

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE TRABAJO SOCIAL Y DESARROLLO HUMANO**



**PERCEPCIONES Y ACTITUDES DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS SOBRE
EL MEDIO AMBIENTE DE LA UANL.**

TÉSIS

**QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE MAESTRÍA EN CIENCIAS CON
ORIENTACIÓN EN TRABAJO SOCIAL**

PRESENTA

LIC. JAIME GAUNA SANTAMARÍA

**DR. JOSÉ RICARDO GONZÁLEZ ALCALA
ASESOR**

JUNIO DE 2011

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
1.1 Definición del problema.....	2
1.2 Justificación del problema.....	6
1.3 Preguntas de investigación.....	8
1.4 Objetivos.....	8
1.5 Delimitación del problema y del campo de investigación.....	9
CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO.....	14
2.1 Introducción.....	14
2.2 La posición de la universidad frente a la problemática ambiental.....	15
2.3 Algunos acercamientos teóricos a los problemas ambientales.....	18
2.4 Sobre el concepto de percepción.....	24
2.4.1 Percepción ambiental.....	27
2.4.2 Métodos y técnicas para medir las percepciones ambientales.....	29
2.5 Sobre el concepto de actitud.....	31
2.5.1 Actitud ambiental.....	38
2.5.2 Métodos y técnicas para medir las actitudes ambientales.....	40
CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA.....	44
3.1 Descripción.....	44
3.2 Propósito del estudio.....	44
3.3 Hacia un diseño de análisis cualitativo.....	46
3.4 Población.....	48
3.5 Criterios para la selección de la muestra.....	50
3.6 Instrumento.....	53
3.7 Criterios de rigor.....	56
3.8 Plan de análisis.....	57
3.9 Descripción del trabajo de campo.....	58
CAPITULO 4. PERCEPCIONES Y ACTITUDES SOBRE EL MEDIO AMBIENTE DE LA UANL.....	59
CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES.....	92
ANEXOS.....	99
REFERENCIAS.....	107

INDICE DE GRAFICAS**TABLAS**

Tabla 1. Población de nivel superior por área del conocimiento en la UANL correspondiente al semestre agosto-diciembre de 2006.....	50
---	----

INTRODUCCIÓN

El medio ambiente como tema de relevancia llegó a las universidades después de que se estableciera su función educativa como promotora del desarrollo sustentable en la Conferencia de Río de Janeiro en el año de 1992. Desde ese entonces las universidades organizan su participación en temas ambientales con actividades como la docencia, la investigación, la extensión, y la gestión, con las cuales pretenden transformar la relación de la humanidad con su entorno (Coya García, 2001).

También, algunos de sus investigadores (Hernández *et al*, 2002; Rizo, Gutiérrez y Granada, 2004) han estudiado temas que reflexionan sobre la relación de los estudiantes universitarios con el medio ambiente, ya sea con el propósito de evaluar su conocimiento ambiental, o con la intención de conocer problemas en su educación ambiental. Partiendo de lo antes mencionado el presente documento representa una propuesta de acercamiento a los estudios ambientales con un método de análisis cualitativo.

La tesis se organiza en cinco capítulos, en el primero se presenta el planteamiento del problema situando el papel de la Universidad como parte de la formación actitudes y de percepciones ambientales en sus estudiantes universitarios. Además, contiene la justificación de la investigación, sus preguntas de investigación, sus objetivos, su delimitación, y su campo de investigación.

En el segundo capítulo se exhibe el marco teórico que se formó de acuerdo a la literatura consultada, sus temas tratan sobre la posición de la Universidad frente a los problemas ambientales, después se examinan algunas teorías sociales sobre los problemas ambientales, el siguiente tema es la percepción, su dimensión ambiental, y su abordaje metodológico, y el último tema es la actitud. Además se analiza su dimensión ambiental, y su abordaje metodológico.

El tercer capítulo es el marco metodológico, y está formado por el propósito del estudio, el sistema de objetivos, el diseño de la investigación, la población, los criterios para la selección de la muestra, el instrumento que es la entrevista, la validez y el plan de análisis. La propuesta metodológica de la tesis es un análisis cualitativo de la información propuesto por la Teoría Fundamentada, por lo que se elaboró una codificación selectiva para encontrar la categoría central de la investigación.

En el cuarto capítulo se presentan los resultados de la tesis que están organizados en tres secciones: en la primera se presentan las percepciones de los estudiantes universitarios sobre el medio ambiente de la UANL, en la segunda se comentan las actitudes de los estudiantes universitarios hacia el medio ambiente de la UANL, y en la última se explica la conciencia ambiental de los estudiantes universitarios en la UANL.

En el último capítulo se exponen las conclusiones de la tesis en relación a los tres temas que se discutieron en los resultados de la tesis. Después se completa el documento con una parte de anexos y referencias que permitieron su elaboración.

CAPÍTULO 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Definición del problema

En la actualidad se ha transitado de una sociedad donde la producción social de la riqueza va acompañada por la producción social de riesgos, por lo que nuevos problemas y conflictos emergen a la esfera pública como resultado de las consecuencias del desarrollo tecnológico de la modernidad avanzada. De acuerdo con Beck (1998: 27) “en el proceso de modernización quedan liberadas cada vez más fuerzas destructivas, y esto en una medida que ante la que la inteligencia humana queda perpleja. Ambas fuentes nutren una creciente crítica de la modernización que determina ruidosa y conflictivamente discusiones públicas”.

En las sociedades, esas fuerzas destructivas se manifiestan como problemas ambientales que han ido en aumento, tanto en su impacto como en la capacidad de afectar la vida y la salud de los seres humanos. Esto demuestra que cada país ha tenido que tomar acciones en la formulación de políticas para enfrentar los daños ocasionados por los problemas ambientales, la manera en que se realizan dichas acciones es resultado del reconocimiento social que cada sociedad otorga al tipo de problemas ambientales que enfrenta (Lezama, 2004).

Los problemas ambientales han sido entendidos de acuerdo con Beck (1998: 31) “como asunto de la naturaleza y de la técnica, de la economía y de la medicina”. De manera que en el abordaje de los problemas ambientales no se incluye a la humanidad en sus actividades y por consiguiente se tiene un enfoque reducido solamente hacia las técnicas, la economía, y la medicina. Incluir la dimensión humana en el estudio de los problemas ambientales de acuerdo con Castillo (2009: 764) ayuda a superar la visión que considera a la actividad humana como causante de la destrucción del ambiente, porque permite “entender su papel en los cambios que producen sus acciones sobre el funcionamiento de los procesos naturales de la biosfera, a reconocer la complejidad de los fenómenos ambientales”.

Los problemas ambientales son considerados como objetos de preocupación e interés a partir de los años setenta en los Estados Unidos. La forma de manifestar tal preocupación fue a través de la publicación de dos informes elaborados por el MIT (Massachusetts Institute of Technology) al Club de Roma en 1972, el primero es “*limits to growth*”, y el segundo en 1974 es “*making at the point*”. Esos informes mostraron por medio de modelos de simulación el impacto negativo que tienen las acciones humanas sobre el medio ambiente, debido al modelo de desarrollo de los países industrializados (Paniagua y Moyano, 1998).

Después de este antecedente de las universidades se realizaron las primeras reuniones y encuentros entre naciones en los años setenta con la intención de crear y discutir la agenda ambiental. Una de estas reuniones es la conferencia mundial sobre el medio ambiente celebrada en Estocolmo en 1972, y auspiciada por la ONU; ahí se planteó la necesidad de integrar a la educación ambiental en las instituciones educativas. Siete años más tarde, en la Conferencia Intergubernamental de Educación Ambiental, acontecida en Tbilisi en 1977, se establecieron los lineamientos generales que debían encausar los esfuerzos de una educación relativa al ambiente (Leff, 2002: 234).

Sin embargo, en esa conferencia todavía no se le asignaba la función educativa a la universidad, eso fue en la Conferencia en Río de Janeiro (1992) que se concretó con la creación de la Agenda 21 que considera que la universidad tiene un papel importante en el desarrollo acciones para lograr el desarrollo sostenible (Coya García, 2001). Ese compromiso de acuerdo con Onaindia e Ibabe (2008: 99) se refleja en acciones como “la responsabilidad de incrementar la concienciación, conocimientos, habilidades y valores necesarios para crear un futuro justo y caminar hacia un desarrollo sostenible”.

De manera que la universidad con sus bases científicas es un factor importante en la construcción de una sociedad basada en el desarrollo sustentable. Porque las instituciones requieren de un “entendimiento de la relación ecológica y la capacidad de carga de la tierra, así como una mejoría de los procedimientos de evaluación, de su estado actual y las tendencias en el área ambiental y del desarrollo” (Michelsen, 2003: 1). En caso de que la universidad asumiera tal planteamiento, de acuerdo con Coya García debe existir una transformación profunda de sus funciones de la siguiente forma:

Debe configurarse una nueva cultura institucional orientada por los principios del desarrollo sostenible, que permita concienciar y responsabilizar a toda la comunidad universitaria en la necesidad de actuar [...] con una práctica ambientalmente coherente (Coya García, 2001: 79).

Según Coya García, las posiciones que han tomado las universidades ante los problemas ambientales se pueden conocer por medio de las acciones que realizan en los distintos ámbitos de su competencia. Las universidades que han aceptado el compromiso del desarrollo sustentable o sostenible, muestran sus acciones por medio de “procesos de ambientalización que contemplan todas sus dimensiones funcionales: docencia, investigación, extensión y gestión” (Coya García, 2001: 82).

Sin embargo existen universidades que no han aceptado el compromiso, pero algunos de sus estudiantes y maestros realizan actividades a favor del medio ambiente, a pesar de que a niveles estructurales no tienen compromiso con el desarrollo sustentable, de manera que las actividades de concientización ambiental sólo son asimiladas por el sector que participa (Coya García, 2001). Así, las diferentes formas de acciones en busca de transformar la relación de la humanidad con el medio ambiente muestran un cambio de paradigma que está gestándose desde las acciones de organizaciones internacionales hacia instituciones educativas de diferentes lugares del mundo.

A partir de este cambio de paradigma nuevas visiones que pretenden transformar la relación de los seres humanos con la naturaleza están pasando por diversos filtros sociales, es decir de acuerdo a la valoración que le otorga cada institución (Lezama, 2004). En lo que se refiere a la producción de informes y planteamientos generados de cumbres y reuniones entre expertos sobre el medio ambiente, estos llegan hacia los estudiantes universitarios por medio de distintos agentes. Dentro de los agentes se ubican el sector académico, los medios de comunicación masiva e instituciones ambientalistas, los cuales de acuerdo con Hannigan (1995) son importantes factores en el proceso que se va generando para que una demanda pública se convierta en un tema para las agendas gubernamentales.

Ya que los problemas ambientales se construyen con base a demandas realizadas por la comunidad científica, después se difunden a través de los medios de comunicación para que transmitan el mensaje de manera dramática al público en general. Además, para que todo eso se realice es necesaria la incorporación de incentivos económicos, pues pueden ser usados para estimular acciones positivas en el público general, y de patrocinadores institucionales que aseguren y legitimen la continúa atención de los problemas. Así, el sector académico es parte del proceso de promoción del conocimiento ambiental, ya que las actividades en favor del medio ambiente están vinculadas con la enseñanza superior.

Esto debido a que la preocupación ambiental se relaciona con niveles de formación altos en lo social, especialistas en la cultura, biólogos, así como personas que realizan trabajos relacionados con el medio ambiente (Hannigan, 1995; Onaindia e Ibabe, 2008). Algunos investigadores (Hernández Cortés, María Guadalupe; Arturo Silva Rodríguez, Ana Maritza Landázuri Ortiz, Rose Eisemberg Wieder, María Eugenia Heres Pulido y Alexandra Terán Álvarez del Rey, 2002; Rizo, Gutiérrez y Granada, 2004) se enfocaron en trabajar el tema de las percepciones y actitudes hacia el medio ambiente en estudiantes para conocer la relación entre ellos y su medio.

Diferentes propósitos siguieron algunas investigaciones, por ejemplo Hernández *et al* (2002); Alea (2006); Cerda U., Arcadio, Leidy García P., Marcelo Díaz M. y Cristián Núñez N (2007); Sánchez Miranda, Martha P.; Arturo de la Garza González y Ernesto Octavio López Ramírez (2009) evaluaron el conocimiento de los estudiantes universitarios en relación al medio ambiente, mientras que en el caso de Rizo, Gutiérrez y Granada (2004) su propósito fue tanto en evaluar como en conocer la valoración de sus estudiantes sobre los espacios de la Universidad.

Una vez comentados algunos aspectos sobre la relación de la universidad con el estudio de los problemas ambientales cabe mencionar que la presente investigación será realizada en la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL). En lo que se refiere a formas de atención hacia el medio ambiente por parte de la UANL, éstas han sido tanto en la cuestión curricular como en la cuestión de investigación. En aspectos curriculares la UANL integró la materia de ciencias del ambiente para sus distintas facultades en su plan de estudios generales del año dos mil.

En cuanto a los antecedentes de investigación en la UANL se encontró que el trabajo de Sánchez *et al* (2009) quienes compararon a dos grupos de estudiantes universitarios, uno de psicología y otro de biología. En sus resultados descubrieron que la formación en áreas de conocimiento de ciencias biológicas crea actitudes congruentes con su preferencia hacia ambientes naturales, mientras que los estudiantes formados en áreas de psicología no tienen actitudes congruentes hacia ambientes naturales. Por lo que otro acercamiento hacia el mismo tema permite ampliar ideas y establecer una mejor comprensión del fenómeno, de manera que con la presente investigación se pretende desarrollar un conocimiento sobre las percepciones y actitudes de los estudiantes universitarios hacia el medio ambiente de la UANL.

El medio ambiente de la UANL es el espacio donde ellos realizan diferentes actividades como recreación, trabajos escolares, deportes, entre otras que comparten con diferentes grupos sociales. Además, son espacios condicionados por el tiempo en que cursarán sus estudios, y servirán a las próximas generaciones de estudiantes. De manera que los estudiantes realizan un intercambio de información con el medio ambiente, lo que representa una carga de significado para ellos, y además eso orientará su manera de actuar en el medio ambiente (Alea, 2006).

Además, en las aulas los universitarios reciben y analizan información que les ayudará a enfrentar los problemas que se presenten en la sociedad. Por lo tanto es un escenario en el que partiendo de la relación entre docentes y alumnos, los segundos reciben una orientación sobre sus acciones, relativas a ciertas expectativas como el servicio a la sociedad, la protección al medio ambiente, el desarrollo profesional, entre otros aspectos. Los valores y los significados que los estudiantes otorgan a las explicaciones que formulan influyen en su manera de percibir el mundo, y de ello dependerá la forma en que se interrelacionan con sus semejantes; es decir “las percepciones estructuran dinámicamente múltiples posibilidades para la acción” (Lazos y Paré, 2000:14).

Estudiar las percepciones y actitudes de los estudiantes universitarios ayuda a conocer la forma en que ellos intervienen con el medio ambiente de la universidad, ya que ubica la forma en que elaboran sus ideas y sentimientos que son parte esencial de sus deducciones, construcciones e interpretaciones que dan a los objetos. Además, porque sus percepciones y actitudes están en constante transformación, que es consecuencia de la información que procesan, y que puede expresarse en la elaboración de juicios de apreciación de la realidad social. De manera que conociendo el sentido que otorgan a sus acciones en el marco de elementos y relaciones que han percibido se pueden encontrar sus ideas y consideraciones sobre el medio ambiente de la universidad (Lazos y Paré, 2000).

A partir de todo lo mencionado se plantean las siguientes preguntas: ¿cómo perciben los estudiantes universitarios el medio ambiente de la UANL?, ¿qué actitudes tienen los estudiantes universitarios hacia el medio ambiente de la UANL?, y ¿cuáles son los factores que influyen en las percepciones y actitudes de los estudiantes universitarios sobre el medio ambiente de la UANL?.

1.2 Justificación del problema

La presente investigación se justifica de acuerdo a los criterios de conveniencia, implicaciones prácticas, valor teórico, y en la utilidad metodológica (Hernández Sampieri, Roberto, Carlos Fernández Collado y Pilar Baptista Lucio, 2006). La conveniencia de este estudio consiste en que representa un aporte en el conocimiento sobre estudios ambientales de estudiantes universitarios, de manera que quienes estén interesados en el tema podrán contar con un antecedente de estudio.

En cuanto a las implicaciones prácticas de acuerdo con Vázquez, Octavio; Alejandro Gaona y José Andrés Domínguez (2002) estudiar el medio ambiente y su relación con la humanidad ayuda en tres aspectos. En primer lugar, cuando se produce conocimiento sobre un nuevo campo de estudio se crean espacios nuevos para otros tipos de investigaciones, además el aporte de conocimiento en el ámbito académico genera bases para la elaboración de proyectos sobre el tema. En segundo lugar, porque el conocimiento que se desarrolla aportará ideas que pueden incluirse en los contenidos de los proyectos de intervención, ya que la temática ambiental es de importancia central para el bienestar. Y por último, porque el conocimiento que se genera permite descubrir aspectos sobre la relación de los estudiantes universitarios con el medio ambiente, y esos aspectos se pueden utilizar como indicadores en los planes de estudios formativos de la universidad.

Además de las implicaciones mencionadas de acuerdo con Lezama (2004) el medio ambiente es un tema de importancia central para el bienestar, ya que cualquier alteración influye directamente en la salud de las personas, y por consecuencia los problemas hacia el medio ambiente emergen como necesidades sociales que deben ser cubiertas. Y por otra parte, estudiar las actitudes y percepciones ambientales de los estudiantes universitarios permite conocer el tipo de educación ambiental que reciben, y además ayuda en el conocimiento que le otorgan a la calidad ambiental de los paisajes que los rodean (Alea, 2006).

Una vez mencionadas las implicaciones prácticas, ahora se pasa a describir el valor teórico que tiene el presente estudio; su valoración teórica consiste en desarrollar y aplicar un acercamiento constructivista al problema de investigación. Porque el constructivismo permite tener conocimiento de la relación entre el sujeto y los objetos, pues de acuerdo con Berger y Luckman (1986: 38) las personas a través de su conciencia tienen siempre intenciones para relacionarse con los objetos, y se debe a que “el objeto de la conciencia se experimenta como parte de un mundo físico exterior, o se aprehende como elemento de una realidad subjetiva interior”. Para conocer lo antes mencionado, Berger y Luckman (1986: 38) argumentan que por medio un análisis fenomenológico se puede encontrar “las diversas capas de experiencia, y las distintas estructuras de significado que intervienen”.

Y para el caso de la presente investigación es importante conocer cómo es la relación entre los estudiantes universitarios y el medio ambiente, para ese propósito se estudiarán sus percepciones y actitudes hacia el medio ambiente.

Algunos investigadores (Hannigan, 1995; Lezama, 2004) argumentan que el constructivismo aplicado en los estudios ambientales es una herramienta analítica que permite conocer el proceso de la valoración y aparición de los problemas ambientales en las sociedades. Lo que permite ubicar los significados, la valoración, y la connotación que tienen los problemas ambientales para llegar a ser objetos de preocupación para las sociedades, o de los diferentes grupos sociales.

Concluyendo con la argumentación del valor teórico que pretende la investigación se comenta enseguida su utilidad metodológica. Al realizar una revisión de algunas investigaciones (Hernández *et al*, 2002; Alea, 2006; Cerda *et al*, 2007; Fernández Manzanal, Rosario; José Carrasquer Zamora y Luis M. Rodríguez Barreiro, 2006) sobre el tema de actitudes y percepciones hacia el medio ambiente en jóvenes universitarios se encontró que los acercamientos metodológicos han sido por medio de métodos cuantitativos. Una desventaja de la aplicación de los métodos cuantitativos es que en sus escalas se afirman o niegan juicios valorativos sobre el medio ambiente, de manera que no consideran otros aspectos que se encuentran en las experiencias de los sujetos.

Una metodología de análisis cualitativo propicia la ventaja de conocer la manera en que los sujetos construyen sus actitudes y percepciones hacia el medio ambiente. Esto debido a que favorece que se reúna “información rica y en profundidad sobre cómo los actores sociales implicados en el fenómeno de estudio viven, entienden e interpretan tal fenómeno, lo cual nos ayuda a teorizar sobre el tema” (Bilbao, March y Prieto, 2002: 11). Por lo tanto con un acercamiento de análisis cualitativo es posible acercarse a la manera en que los estudiantes universitarios construyen sus actitudes y percepciones en relación con el medio ambiente de la universidad.

Por consiguiente en la presente investigación se utiliza la Teoría Fundamentada para el análisis de la recolección de datos porque “da preferencia a los datos y al campo en estudio frente a los supuestos teóricos”, además porque enfatiza el “interés en la interpretación de los datos sin importar como se obtuvieron. Aquí, la pregunta de qué método utilizar para recoger los datos se hace menor” (Flick, 2007: 56, 57).

1.3 Preguntas de investigación

¿Qué aspectos perciben los estudiantes universitarios en el medio ambiente de la UANL?

¿Qué actitudes tienen los estudiantes universitarios hacia el medio ambiente de la UANL?

¿Cuáles son los factores que influyen en las percepciones y actitudes de los estudiantes universitarios sobre el medio ambiente de la UANL?

1.4 Objetivos

Objetivo general:

Conocer las actitudes y percepciones de los estudiantes universitarios en relación al medio ambiente de la UANL.

Objetivos específicos:

Describir actitudes y percepciones de estudiantes a nivel licenciatura sobre el medio ambiente de la UANL.

Conocer la conciencia ambiental de los estudiantes universitarios sobre el medio ambiente de la UANL.

1.5 Delimitación del problema y del campo de investigación

En la presente sección se pretende abordar el alcance de la investigación, es decir sus límites, para tal propósito se analizará la producción de conocimiento que se tiene en relación al tema. Después se ubicará y justificara el campo de investigación en el que se sitúa el problema, y por último se realizará una proyección sobre los alcances buscados.

En relación a la producción de conocimiento sobre el tema, se encontró que algunas investigaciones (Cerdea *et al*, 2007; Alea, 2006; Fernández, Rodríguez y Carrasquer, 2006; Sánchez *et al*, 2009) se han propuesto diagnosticar el conocimiento sobre la causalidad y los tipos de actitudes, percepciones, valores, conocimientos y comportamientos que tienen los estudiantes universitarios en relación al medio ambiente. La manera en que esas investigaciones abordaron el problema fue por medio de la aplicación de escalas de medición que se enfocaron en aspectos como la preferencia ambiental entre la ciudad y la naturaleza, tipos de actitudes y percepciones sobre el medio ambiente.

Además, esas investigaciones (Cerdea *et al*, 2007; Alea, 2006; Fernández, Rodríguez y Carrasquer, 2006; Sánchez *et al*, 2009) con sus aportes plantearon únicamente la afirmación o negación que tienen los estudiantes universitarios frente a temáticas sobre el medio ambiente, y destacaron que los estudiantes universitarios poseen o no conocimientos sobre el ambiente. De manera que esos estudios carecen de un acercamiento a lo que Berger y Luckman (1986) conocen como el proceso de acumulación de conocimientos que se va generando en la vida cotidiana de las personas por medio de la acumulación de situaciones y eventos que se presentan en los diferentes contextos sociales.

Por otra parte se han realizado estudios (Cerdea *et al*, 2007; Fernández, Rodríguez y Carrasquer, 2006; Sánchez *et al*, 2009; Onaindia e Ibabe, 2009) que hacen comparaciones entre grupos de estudiantes universitarios y exponen diferentes variables para medir percepciones y actitudes sobre el medio ambiente. Una de estas variables es la inclinación que tiene la carrera universitaria en la que los estudiantes están inscritos, pues se ha encontrado en investigaciones (Sánchez *et al*, 2009; Gutiérrez y González, 2004) que estudiantes de las facultades de biología tienen un mayor conocimiento ambiental en comparación con estudiantes de humanidades.

En la misma línea comparativa entre grupos de estudiantes según Onaindia e Ibabe (2009) los estudiantes de ingenierías técnicas tienen mayor conocimiento sobre los problemas ambientales en comparación con los estudiantes de Ciencias Sociales. Otros estudios (Cerdea, *et al*, 2007; Fernández, Rodríguez y Carrasquer, 2006) argumentan que no es la carrera universitaria la que marca diferencias entre actitudes y percepciones hacia el medio ambiente, sino que es la antigüedad de los estudiantes en la universidad la que indica un mayor conocimiento ambiental, pues es en los últimos semestres cuando tienen un mayor conocimiento sobre el medio ambiente.

Estos tipos de investigaciones no tienen claridad o profundidad en base a la construcción social de actitudes y percepciones que tienen los estudiantes universitarios en relación al medio ambiente, porque los indicadores que han desarrollado no reflejan las relaciones sociales de los estudiantes con el medio ambiente de su universidad, así como los factores o elementos que forman las percepciones y actitudes de los mismos. Estas investigaciones no sitúan a los estudiantes universitarios como usuarios del medio ambiente, además limitan sus ideas y pensamientos a abstracciones sobre segmentos de la realidad, ya que establecen que su relación con el medio ambiente es molecular, es decir que se ubica al medio ambiente como un fragmento de su realidad.

Según Hernández *et al* (2002) la relación de los estudiantes con el medio ambiente no debe ser estudiada de manera molecular analítica como se plantean en las investigaciones antes mencionadas, sino que debe ser estudiada de manera molar; esto quiere decir, que si se pretende investigar la relación de los estudiantes universitarios con el medio ambiente se deben considerar sus relaciones con el mismo; pues el medio ambiente posee características completas, y no segmentos recortados en forma atomista. Las características físicas del medio ambiente no se agotan en la variedad de los comportamientos, es decir, “el medio ambiente no es un campo de posibles estímulos, sino un conjunto de objetivos o fines aborrecibles o deseables” (Hernández *et al*, 2002: 178). Por lo tanto el medio ambiente manifiesta características que pueden ser apreciadas o depreciadas por quien lo observe.

El estado de la cuestión sobre la investigación ambiental desde las ciencias sociales demuestra una producción limitada en América Latina, pues los estudios se han enfocado únicamente en aspectos relacionados con los recursos naturales, o con la naturaleza. Por lo que no han considerado aspectos como el impacto de las construcciones y transformaciones de los escenarios en las personas, ya sea de instituciones educativas o laborales. Por ende es importante investigar ese tipo de aspectos, pues las acciones de las personas en tales espacios poseen un determinado impacto tanto de éstas hacia el ambiente, o viceversa del ambiente hacia las mismas (Rizo, Gutiérrez y Granada, 2004).

Una vez que se ha presentado la cuestión sobre la investigación ambiental desde las ciencias sociales, ahora se continúa con la argumentación del área de conocimiento en que se ubica la presente investigación. Esta área es la sociología ambiental porque ha sido una de las principales disciplinas que se han cuestionado la relación de la sociedad y el medio ambiente. La reflexión sociológica sobre el medio ambiente permite conocer los factores sociales que están presentes en la manera en que las personas asimilan, valoran, y legitiman los problemas ambientales. A su vez, cómo estos influyen en los valores, las percepciones, y las actitudes que proporcionan en las personas un sentido y significado especial a los problemas ambientales para que sean o no objeto de preocupación (Lezama, 2004).

Por otra parte la sociología ambiental ha ido enriqueciendo sus planteamientos en las últimas cuatro décadas, pues ya cuenta con un conjunto de teorías y estudios para abordar problemas ambientales desde diferentes ópticas. Además se ha distinguido de otras áreas de estudio por su principal preocupación por la relación entre el medio físico y la vida social (Tindall, 1995).

Referente a los subcampos del conocimiento que abarca la sociología ambiental no se tiene claridad en sus clasificaciones, ya que algunos sociólogos (Buttel, 1987; Hannigan, 1995) ubican distintos subcampos. Según Buttel (1987, cita en Tindall, 1995) los subcampos de estudio de la sociología ambiental son: (1) la nueva ecología humana, (2) las actitudes ambientales, valores y comportamientos, (3) los movimientos ambientales, (4) la valoración del riesgo tecnológico, y (5) la economía política del medio ambiente y políticas ambientales.

Sin embargo, Hannigan (1995) no está de acuerdo con tal clasificación, pues en sus argumentos menciona que esos subcampos carecen de un consenso sólido que pueda formar una base teórica para la sociología ambiental. Por lo que, Hannigan en su análisis ubica solamente dos campos de conocimiento, uno es el estudio de las causas de la destrucción ambiental, y el segundo es la investigación del incremento de la conciencia ambiental y de los movimientos ambientales. Según Hannigan esos dos campos de la sociología ambiental no tienen la capacidad para describir la manera en que los problemas ambientales son definidos, articulados y aceptados por los actores sociales. Por causa de las carencias de los enfoques antes mencionados este autor propone un acercamiento constructivista, pues considera que el constructivismo es una herramienta analítica que puede cumplir con la meta de conocer el ensamblaje de los problemas ambientales.

Eso se debe a que no acepta sin sentido crítico la existencia de problemas ambientales, pues considera que están definidos a partir de procesos sociales, políticos y culturales que se dan en las sociedades (Hannigan, 1995). La presente investigación será realizada desde un enfoque constructivista, ya que de acuerdo con Lezama (2004) ese acercamiento permite conocer la relevancia de los problemas ambientales como resultado de un proceso de construcción social. De manera que desde esa perspectiva se puede conocer el nivel de atención que tienen las personas frente a los problemas ambientales, esto porque “la construcción social no niega las fuerzas causales independientes de la naturaleza. Más bien, toma en cuenta la manera en la que un orden social particular cambia el orden natural dándole significado humano” (Lezama, 2004: 38).

Por otra parte, el constructivismo social como parte de la sociología ambiental se basa en el argumento de que “los conocimientos científicos no sólo reflejan un mundo real externo de la naturaleza, además son socialmente contruidos, por consiguiente es sumamente importante la relación de ambos para interpretar el debate ambiental, y para la misma sociología” (Irwin, 2006: 74).

La sociología ambiental considera que el conocimiento científico como producto social no puede ser analizado sin considerar la relación que tiene con la naturaleza, y además sin valorar su proceso de construcción social. Entonces, para el constructivismo los hechos de temas ambientales no son objetos externos a los sujetos como lo son para las ciencias naturales, sino que son parte de su proceso de conocimiento. El constructivismo centra su interés en conocer el proceso en que los hechos de temas ambientales son asimilados, interpretados, y valorados en las personas dentro de su cotidianidad.

Para conocer tal propósito, el constructivismo social se basa en lo siguiente: primero que el problema cuente con valoración científica, después que los medios de comunicación transmitan de manera dramática la gravedad del problema a todo el público. Enseguida, que existan incentivos económicos para favorecer acciones positivas para enfrentar el problema, y por último, la formación de instituciones que aseguren y legitimen su continua atención hacia el problema (Hannigan, 1995).

Por otra parte, los contextos sociales donde las personas realizan el proceso de asimilación de saberes son fundamentales para la comprensión científica de los problemas ambientales, ya que en los mismos se comparten diferentes tipos de conocimientos que se van aprendiendo y utilizando en la vida práctica. Entre estos conocimientos se encuentra el sentido común que tiene relación con la vida cotidiana, pues es un conocimiento que las personas aplican para resolver sus problemas. “Este conocimiento es una mezcla de creencias, supuestos, verdades científicas, información proveniente de los medios de comunicación, creencias religiosas y valores culturales” (Lezama, 2004: 66). De manera que el sentido común es una fuente de conocimiento que se refleja en las percepciones y actitudes, éstas se desarrollan en base a la experiencia del sujeto con las diferentes formas de socialización.

Por lo que acercándose a las percepciones y actitudes que se tienen sobre el medio ambiente se puede ubicar el impacto que han tenido en los sujetos influencias socializadoras como los medios de comunicación, instituciones educativas, familia, religión, entre otras. De acuerdo con algunas investigaciones (González y Amérigo, 1999) las percepciones y actitudes hacia el medio ambiente se pueden clasificar como antropocéntricas o ecocéntricas. Es decir, las actitudes y percepciones antropocéntricas engloban valores egoístas y altruistas; y las actitudes y percepciones ecocéntricas que tienen relación con valores ecológicos.

Estudiando las percepciones y actitudes que los estudiantes universitarios tienen sobre el medio ambiente de la universidad se conoce la manera en que describen las características generales del medio ambiente, ya sea en aspectos particulares como en generales, también la postura que asumen ante tales características. Además, se puede identificar cómo es su afinidad hacia la universidad, asimismo la manera en que asimilan las normas sociales de la institución en relación al medio ambiente de la misma. Al conocer esos aspectos se pueden encontrar diferentes perfiles de estudiantes de acuerdo a las características de cada Facultad (Voda, 1969).

Según García, Rodríguez y Real (1991) por medio de la investigación de las percepciones sobre el medio ambiente se conoce la valoración que los estudiantes otorgan hacia las diferentes características del medio ambiente que conforman su entorno de vida. Ya que en sus valoraciones se pueden encontrar juicios que tienen cuestiones afectivas, que son positivas o negativas sobre los aspectos que tiene el medio ambiente de la universidad. Porque en el medio ambiente se desarrollan diferentes actividades sociales que están relacionadas, y además reflejan una imagen que tiene un significado de acuerdo a cualidades estéticas y afectivas para quien lo observe.

También conociendo percepciones y actitudes de los estudiantes universitarios sobre el medio ambiente de la universidad se puede no sólo conocer las características que le asignan al medio ambiente de la universidad, sino además identificar aspectos que consideran importantes para el mismo. La presente investigación parte del compromiso que tiene la universidad con el medio ambiente de acuerdo a la Agenda 21. Ese compromiso se refleja en “la responsabilidad de incrementar la concienciación, conocimientos, habilidades y valores necesarios para crear un futuro justo y caminar hacia un desarrollo sostenible” (Onaindia e Ibabe, 2008: 99). Por lo anterior se pretenden explorar percepciones y actitudes hacia el medio ambiente en estudiantes de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Los perfiles de estudiantes que se consideran son de Ciencias Naturales y Exactas; Educación y Humanidades; y de Ingeniería y Tecnología.

La Universidad Autónoma de Nuevo León de acuerdo con el registro del semestre agosto-diciembre del 2006 cuenta con una población estudiantil a nivel licenciatura de 65,158 estudiantes (INFORME UANL, 2006). La población de alumnos en el nivel superior de la UANL se divide en seis campos del conocimiento que son Ciencias Agropecuarias que tiene el menor número de matrícula con 1.8 %; le sigue Educación y Humanidades con 4.6%; después Ciencias Naturales y Exactas con 8.4%; a continuación con 18.6% se encuentra Ciencias de la Salud; después con una de las matrículas más altas está Ingeniería y Tecnología con 25.5%; y con la matrícula más alta de alumnos se encuentra Ciencias Sociales y administrativas con un 41% de un total de 65,158 alumnos.

La presente investigación tiene la intención de reflejar la aplicación del constructivismo social en estudios sobre actitudes y percepciones ambientales de estudiantes universitarios que estudian Ciencias Naturales y Exactas; Educación y Humanidades; y de Ingeniería y Tecnología. Ya que de acuerdo a lo antes mencionado el constructivismo social es una herramienta analítica que permite conocer elementos que son parte de la construcción social de percepciones y actitudes hacia el medio ambiente. Además, el estudio busca mostrar cómo son las actitudes y percepciones hacia el ambiente de la Universidad que tienen sus estudiantes.

Con este estudio se busca aportar un aprendizaje teórico y metodológico para los estudios socioambientales desde una perspectiva constructivista. Porque es un acercamiento teórico que posibilita reflejar la relación de los sujetos con el medio ambiente, además faculta ahondar sobre la forma en que elaboran sus nociones sobre el medio ambiente. También porque su “acercamiento metodológico enfatiza a los contextos particulares y las situaciones en que los hechos son construidos” (Irwin, 2006: 87). De manera que se pueden conocer tanto los contextos como las situaciones en que los sujetos construyen sus actitudes y percepciones sobre el medio ambiente.

Otra intención que tiene la presente investigación es explorar el conocimiento socialmente producido sobre el medio ambiente, ya que genera una estructura social que permite a los sujetos percibir, vivir, y tener ciertas actitudes hacia el medio ambiente. La estructura social se manifiesta en normas sociales, símbolos, imágenes, y en los discursos que se producen por diferentes actores sociales como medios de comunicación, instituciones educativas, instituciones religiosas, entre otros (Lezama, 2004).

CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO

2.1 Introducción del marco teórico

En la presente sección se muestra el marco teórico de acuerdo a la literatura que se consultó sobre diferentes temas que tienen relación con las percepciones y actitudes de los estudiantes universitarios sobre el medio ambiente de su universidad. Primero, se presenta el tema de la posición de la universidad frente a los problemas ambientales, el propósito de la sección es ubicar el proceso de la ambientalización en la universidad.

Porque, sus funciones han ido cambiando a través de los años, de igual manera sus formas de valoración hacia el medio ambiente, además es un espacio donde sus estudiantes reciben una educación para realizar una profesión. Por consiguiente sus actividades o formas de estudio influyen en las actitudes y percepciones que tienen sus estudiantes hacia el medio ambiente.

Después, se muestran algunas teorías sobre los problemas ambientales para conocer la manera en que se ha tenido acercamiento a temas como el que se expone en la tesis. Por consiguiente se examinaron algunas corrientes teóricas que entienden los problemas ambientales de manera distinta, con el fin conocer el modelo teórico que estudia a los problemas ambientales considerando la posición del sujeto como participante en los cambios del medio ambiente.

Enseguida, se expone el tema de la percepción, y su dimensión ambiental con la intención de conocer las definiciones que se le han dado al concepto, y también las metodologías que se han desarrollado para trabajarlo. Por lo que se muestran los elementos que forman el concepto de acuerdo a distintos autores, y los resultados que se han obtenido con las metodologías. Y por último, se presenta el tema de las actitudes, y su dimensión ambiental, por ser el otro concepto que permite entender el problema de investigación, de manera que se muestran sus distintas definiciones según diversos autores, y lo que se ha descubierto mediante algunas metodologías.

2.2 La posición de la universidad frente a la problemática ambiental

La preocupación por el medio ambiente en las universidades no tiene un antecedente histórico amplio, ya que es en los años setenta cuando aparecen en el terreno académico la publicación de dos informes elaborados por el MIT (Massachusetts Institute of Technology) al Club de Roma en 1972, el primero es “los límites del crecimiento”, y el segundo en 1974 es “*making at the point*”. Esos informes manifestaron por medio de modelos de simulación el impacto negativo que tienen las acciones humanas sobre el medio ambiente, debido al modelo de desarrollo de los países industrializados (Paniagua y Moyano, 1998).

A nivel internacional, en los años setenta se realizaron los primeros encuentros y reuniones entre naciones para discutir sobre el medio ambiente. La primera conferencia mundial sobre medio ambiente, celebrada en Estocolmo en 1972, y auspiciada por la ONU, planteó que las instituciones educativas deberían hacer transformaciones en sus conocimientos e integrar una educación ambiental. “Más adelante, la Conferencia Intergubernamental de Educación Ambiental, celebrada en Tbilisi en 1977, estableció los principios generales que debían orientar los esfuerzos de una educación relativa al ambiente” (Leff, 2002: 234).

Además en la misma conferencia celebrada en Tbilisi se estableció el compromiso de la universidad como institución educativa de responder ante los problemas ambientales. Debido a sus funciones de investigación, formación de profesionales, y de transmisión de conocimientos. Sin embargo, es hasta la Conferencia en Río de Janeiro (1992), concretada en la Agenda 21, cuando se le asigna a la universidad su papel esencial hacia el desarrollo sostenible (Coya García, 2001). La universidad como institución encargada de la docencia, investigación, extensión y gestión, de acuerdo con Coya García debe hacer un replanteamiento profundo de sus funciones. De la siguiente forma:

Debe configurarse una nueva cultura institucional orientada por los principios del desarrollo sostenible, que permita concienciar y responsabilizar a toda la comunidad universitaria en la necesidad de actuar [...] con una práctica ambientalmente coherente (Coya García, 2001: 79).

Las posiciones que han tomado las universidades ante los problemas ambientales, se pueden conocer por medio de las acciones que realizan en los distintos ámbitos de su competencia. Por una parte existen las universidades comprometidas con el medio ambiente y la sostenibilidad, sus acciones se ven reflejadas en “procesos de ambientalización que contemplan todas sus dimensiones funcionales: docencia, investigación, extensión y gestión” (Coya García, 2001: 82). Por la otra parte están las universidades que no han percibido su responsabilidad frente al medio ambiente.

En estas instituciones es frecuente encontrar sectores de la comunidad universitaria, quienes interesados en el medio ambiente realizan acciones para protegerlo, pero no son reconocidos por las estructuras de la universidad. Así, tales actividades representan acciones de concientización ambiental de la comunidad universitaria, pero sólo para el sector que participa (Coya García, 2001).

Continuando con la posición que debe tener la universidad en relación al medio ambiente según Toledo (2000), la universidad debe comprometerse con el desarrollo sustentable, por medio de la creación de una nueva conciencia y una nueva ética de solidaridad con todos los miembros del planeta, y del cosmos. Siguiendo con Toledo, el objetivo que deben seguir las universidades es:

Situarse del lado de las fuerzas que luchan por la supervivencia de la especie humana y su entorno planetario. Este principio ético obliga a la universidad a una profunda revisión, no sólo de sus tareas educativas, de investigación y de difusión, pues hoy en día muchas de las universidades del mundo son verdaderos enclaves donde se enseña la aplicación del conocimiento sin ningún referente ético (Toledo, 2000: 18).

Para conseguir tal objetivo las universidades al vincularse con su entorno social, una vez considerando su papel en la protección ambiental deberán buscar “la resolución de los problemas urgentes, tanto sociales como ecológicos, que en conjunto constituyen [...] las contradicciones megaestructurales de la civilización industrial” (Toledo, 2000: 19). Por su parte Gutiérrez y González (2004) consideran que la ambientalización de la universidad es básicamente de tres ámbitos: ambientalización curricular, gestión ambiental sostenible, educación y participación ambiental. La ambientalización curricular consiste en incorporar la dimensión ambiental a los diferentes campos disciplinarios, y en la promoción de nuevos estudios tanto a nivel licenciatura como a nivel postgrado sobre el medio ambiente.

La gestión ambiental sostenible sitúa el papel de la universidad ante los impactos que genera al ambiente. De esa manera, establece que es necesario planificar acciones que eviten o minimicen esos impactos, por medio de la implementación de sistemas de gestión ambiental, y la planificación a corto, mediano y largo plazo de acciones que involucren a toda la comunidad universitaria con el desarrollo de compromisos ambientales. Entre las acciones podemos destacar: “la gestión de residuos, el aumento de la autonomía y eficiencia energética mediante el uso de energías renovables y el ahorro energético” (Gutiérrez y González, 2004: 4). En cuanto al tercer punto, la educación ambiental y participación ambiental, se basan en ofrecer oportunidades de incorporar códigos de prácticas proambientales en estudiantes.

Siguiendo con Gutiérrez y González (2004) la formación ambiental de los estudiantes universitarios es diferente, porque es buena en las facultades de Ciencias Agrícolas y Mecanización de la Producción Agropecuaria; sin embargo es muy deficiente en el resto de las carreras. Las causas que han producido esa diferencia son la falta de asignaturas que aborden el tema ambiental en las carreras de contabilidad, estudios socioculturales e informática. La ambientalización en las universidades se puede conocer, a partir del tipo de actividades que se realizan tanto hacia el interior de la institución como al exterior de la misma; sin embargo el grado o proceso de ambientalización no es sencillo ubicarlo, ya que eso requiere de mayor acercamiento científico a las universidades.

La Universidad Autónoma de Madrid desarrolló una propuesta de ambientalización hacia el interior de su institución, para esto reflexiono sobre el papel que tiene la universidad hacia la sociedad. Ya que consideró que la función de la universidad va más allá de la aportación de conocimientos, y técnicas para la investigación, y la docencia.

Por lo que debe de cumplir con un papel protagonista, en la difusión de posibles soluciones y alternativas a los problemas ambientales a los que se enfrenta la sociedad actual (Benayas y Sánchez, 2002; Gutiérrez y González, 2004). Para comenzar el proceso de ambientalización la Universidad Autónoma de Madrid realizó el *Estudio sobre la percepción ambiental y demanda de servicios en la UAM*, que fue realizado en septiembre del 2000 por la oficina ECO-CAMPUS, basándose en una encuesta que se hizo a unos 500 alumnos de las distintas facultades, y a más de 100 docentes y personal de administración y servicios. En sus conclusiones destacan: la falta de sensibilidad en la comunidad sobre el problema del medio ambiente en su universidad.

Así, la presente problemática representa un reto para su oficina de ambientalización (ECO-CAMPUS); además plantearon que en una sociedad donde imperan los valores de comodidad y utilitarismo, es necesario involucrar por medio de incentivos a sus estudiantes en actividades que ayuden a mejorar el medio ambiente. Una vez que se ha comentado el impacto que han tenido las reuniones sobre el medio ambiente en algunas instituciones educativas, y además argumentado la manera en que tales instituciones han tomado cartas en el asunto, es posible concluir argumentando que el proceso de ambientalización depende tanto del grado de responsabilidad de los representantes de las instituciones educativas como del compromiso que se establezca entre los docentes y los alumnos.

2.3 Algunos acercamientos teóricos a los problemas ambientales

De acuerdo con Aledo Tur y Domínguez Gómez (2005: 1) existen dos corrientes teóricas que han abordado de manera distinta los problemas de conducta hacia el medio ambiente. Por una parte, el constructivismo social considera que la naturaleza es producto humano, y por la otra parte, el realismo que resalta la independencia de lo social frente a lo natural. Para los constructivistas, siguiendo con Aledo Tur y Domínguez Gómez (2005: 2): “la naturaleza es una construcción social por las siguientes razones: 1) no existen entornos naturales, 2) los problemas ambientales se convierten en tales cuando reciben el reconocimiento social y 3) el filtro cultural transforma todo lo natural en humanizado”. Siguiendo en la misma línea del constructivismo Hannigan (1995) argumenta que existe un proceso para que los problemas ambientales lleguen a ser reconocidos como tales por la sociedad, y consiste en lo siguiente:

La validación científica del problema, la aparición de buenos divulgadores que puedan transmitir los conceptos científicos al público general, el interés de los medios de comunicación por el asunto, la dramatización del problema en términos simbólicos y rituales, incentivos económicos que favorezcan las acciones positivas, y esponsors institucionales que aseguren y legitimen la continua atención del problema (Hannigan, 1995: 55).

En cuanto al último punto que considera a la cultura como transformadora de los entornos naturales, “algunos investigadores afirman que el conocimiento de la naturaleza no proviene de la naturaleza misma, sino que es un producto de las interpretaciones y significados sociales con los que la dotamos” (Aledo Tur y Domínguez Gómez, 2005: 3). Por lo tanto existen diferencias sobre los significados e interpretaciones que cada cultura otorga a la naturaleza. González López (2002: 11) argumenta que la preocupación por el medio ambiente se ha extendido en todos los ámbitos políticos, sociales y científicos en la segunda mitad del siglo XX. De tal forma se acepta que los problemas ambientales son resultado de aspectos de la conducta humana como el crecimiento de la población, el aumento del consumo y la falta de conservación de los recursos naturales.

Una vez mencionadas algunas características de la corriente teórica constructivista se señala enseguida la otra corriente teórica que es la realista. Según la corriente teórica realista la existencia de problemas ambientales es consecuencia de lo siguiente:

Independientemente de la percepción social de los mismos, reconociendo la independencia objetiva y las fuerzas causales de lo natural sobre lo social. En el [...] ejemplo del agujero en la capa de ozono, los realistas declararían que la existencia de este problema físico-químico es independiente de la forma de percibirlo y de explicarlo socialmente, y afirmarían que se trata de una realidad objetiva (Aledo Tur y Domínguez Gómez, 2005: 4).

Para la corriente teórica realista los problemas ambientales no son resultado de las actividades de la humanidad, sino consecuencia temporal de las transformaciones químicas de las fuerzas naturales de los entornos. Por consiguiente el agujero en la capa de ozono es algo que aparece debido a las transformaciones inducidas por los componentes químicos de esta capa, independientemente de las actividades de la humanidad.

Por su parte Aledo Tur y Domínguez Gómez señalan que el debate entre construccionistas y realistas puede aclararse distinguiendo entre problemas ecológicos y problemas ambientales. Ellos hacen referencia a esto de la siguiente manera:

El problema ecológico sería la disminución de las moléculas de ozono en las capas altas de la atmósfera, mientras que el problema socioambiental residiría en las causas y consecuencias sociales, así como en los significados culturales que le damos al "agujero del cielo" como producto de una imaginaria mediática que trasciende el problema de degradación ecológica en sí, y que nos remite a los miedos y mitos de nuestra época (Aledo Tur y Domínguez Gómez, 2005:4).

Continuando con el tema de los problemas ambientales desde el constructivismo, según Lezama (2004: 9) no existe un consenso en relación a lo que puede considerarse objeto de preocupación, debido a que “los problemas ambientales no emergen a la escena pública en función de la amenaza real que representan o en razón de su gravedad objetiva. Muchos de los problemas ambientales más graves no son reconocidos socialmente como tales”. Así, para que el daño ambiental sea reconocido por la sociedad debe pasar por un proceso de valoración, de filtración y construcción social. De acuerdo con Lezama (2004: 9):

Este proceso de aceptación, de percepción y de reconocimiento se da por medio de reglas de conocimiento, de normas y de símbolos sociales. Es a través de estas mediaciones que los individuos, los grupos y las comunidades están en condiciones de ver o ignorar los hechos de la vida social.

De esta manera se comprende que el daño ambiental es considerado como tal cuando surge en las personas una aceptación y un reconocimiento que ocurre por medio de la transformación de las percepciones, debido al conocimiento y a las normas sociales que se adquieren. Porque “las normas sociales posibilitan que una situación ambiental adquiera el estatus de objeto de preocupación” (Lezama, 2004: 14).

Por consiguiente, los problemas ambientales son considerados como tales una vez que están configurados por las normas sociales, los símbolos sociales, la ideología y el poder, así que “todos esos elementos crean la capacidad y la voluntad de ver los problemas ambientales y detonan su percepción” (Lezama, 2004: 16). De manera que se requiere “de una capacidad y de una voluntad social de ver, un cierto marco valorativo y normativo que permita ver problemas donde de otra manera las cosas transitan con neutralidad, ignorancia o indiferencia” (Lezama, 2004: 16).

La crítica de Lezama hacia las teorías realistas sobre el medio ambiente consiste en que no reconocen a la naturaleza y al medio ambiente como productos sociales que dependen de la forma particular en que se organiza la vida social, ya que dichas teorías ven al medio ambiente como una entidad real separada de las prácticas sociales. De manera contraria al realismo, Lezama argumenta que “el medio ambiente emerge como un espacio de intervención subjetiva, como un elemento de constitución social y como ámbito normativo que propicia e inhibe la valoración, la percepción, la conciencia, la protesta y la reivindicación social” (2004: 24).

Siguiendo con Lezama (2004: 52, 53) la idea que tienen los grupos sociales de la naturaleza depende en gran medida de la forma en que la perciben e intervienen, además “la forma en que se preocupan por la naturaleza y la valoración que le otorga depende del conjunto particular de símbolos que predominan en cierto periodo de la historia y en sociedades concretas”. Cada sociedad le otorga a la naturaleza cierta manera de valoración, y además que cada sociedad otorga diferentes símbolos al medio ambiente de acuerdo al tiempo histórico que se vive.

De acuerdo con Lezama (2004), la manera en que las personas perciben y construyen lo que consideran problemas ambientales está relacionada con las diferentes esferas de la subjetividad humana en la que vive. De manera que existen diferencias en la forma en que los grupos sociales perciben los problemas ambientales, ya que cada persona “presenta una perspectiva particular y una apreciación de los problemas ambientales en un contexto social dado, está de hecho representando un orden discursivo en el cual, [...] un conjunto de precondiciones ideológicas han sido establecidas” (Lezama, 2004: 60).

Así, su valoración de lo que son los problemas ambientales está condicionada por su contexto social, y por consiguiente en sus discursos se encuentran valores que representan “en términos ambientales las ideas de riesgo, contaminación, salud y enfermedad están compenetradas en el sistema de valores de una sociedad particular, el cual expresa sus sentimientos más arraigados” (Lezama, 2004: 60). Existen investigaciones que argumentan que los problemas ambientales aparecieron a la escena pública como resultado del cambio de valores en las sociedades desarrolladas, es decir de la transformación de valores materialistas a posmaterialistas. Una de estas investigaciones es la propuesta por Inglehart, quien de acuerdo a las tesis de las necesidades de Maslow sostiene que en la medida en que las condiciones socioeconómicas de la población mejoran, aparecen nuevos valores relacionados con la calidad de vida (Inglehart, 1971 y 1990 citado en Lezama, 2004: 39).

Sin embargo, la tesis de Inglehart no es sostenible por dos cuestiones, primero no existe una relación directa entre mayor nivel de bienestar y aparición de valores posmaterialistas, y segundo, han surgido nuevos movimientos sobre la protección ambiental en los países subdesarrollados, así lo argumentan Aledo Tur y Domínguez Gómez:

En la práctica, por un lado, el comportamiento de las elites no se comprueba más “ecológico” que el del resto de la población –probablemente, su alto nivel de consumo los situó en las posiciones más insostenibles- y, por otro lado, la aparición de un fuerte movimiento ecologista en los países del Sur (2005: 23).

Lezama argumenta que no existe una relación directa entre valores posmaterialistas y preocupación ambiental, ya que la preocupación ambiental es un “proceso gradual que está influenciado por las experiencias formativas de diferentes generaciones e individuos, lo cual es decisivo en la formación de conductas y actitudes sociales (Lezama, 2004: 39). Además de acuerdo con Riechmann (1994) existe un error en la clasificación de lo que Inglehart considera como valores posmaterialistas, porque la preocupación ambiental es un valor materialista, por otra parte los valores no aparecen a la escena social como resultado de un cambio socioeconómico, sino que: “los valores se crean, actualizan, y reelaboran por medio de la práctica social y la experiencia” (Riechmann, 1994: 31). Esto quiere decir que los valores son resultado de las prácticas sociales y de la experiencia de los actores que participan en los diferentes sectores de la sociedad.

Otras investigaciones que abordan problemas ambientales contemplan que el deterioro ambiental es provocado por problemas conductuales, sociales y culturales, a nivel de las diferentes instituciones en que los sujetos interactúan. Se afirma que la única solución a los problemas ambientales es un aumento en la moralidad, esto significa un cambio en la conducta a nivel micro social en los grupos sociales y en las organizaciones, y una transformación a nivel macro social por medio de las decisiones tomadas por los distintos países del mundo. A través de “políticas de control del crecimiento de la población, del uso eficiente de los recursos e incluso de cambios en los estilos de vida y en las prácticas culturales” (González López, 2002: 11).

Siguiendo con los problemas ambientales, según González López (2002) existe una dinámica de transformaciones en las causas y las soluciones a los problemas ambientales, ya que dependen tanto de factores psicológicos personales como de los contextos sociales que condicionan las acciones de los sujetos en los sistemas sociales. “Por ello, el deterioro ecológico vendría provocado por la conducta humana y por las actitudes y valores que emergen de las estructuras sociales y culturales” (González López, 2002: 14).

Continuando con los estudios sobre los problemas ambientales y las conductas, partiendo de los postulados de Winter (2000 citado en González López, 2002: 14) existen cuatro acercamientos psicológicos para el estudio y la modificación de la conducta ecológica. Estos son neoanalítico, conductual, cognitivo y psicosocial. Para el enfoque neoanalítico, la solución a los problemas ambientales es por medio de experimentar o sentir la unión con el ambiente natural, con el fin de despertar el yo ecológico reprimido. Por su parte, el planteamiento conductual pretende que los legisladores y gestores asignen incentivos y normas, no sin antes realizar un análisis de los antecedentes y de las consecuencias del consumo y la contaminación.

Desde el acercamiento cognitivo, la solución a los problemas ambientales sería por medio de evitar errores y límites al comunicar a los seres humanos la información relevante sobre el medio ambiente, ya que esto permitiría un sistema de protección ambiental donde los cambios en las percepciones y pensamientos llevarían a cambios en las conductas ecológicas relevantes. Por último, en la perspectiva psicosocial establece una relación entre las actitudes y opiniones sobre el medio ambiente, porque considera que “están relacionadas con las creencias sobre lo apropiado de la organización social, sobre la relación del ser humano con la Naturaleza y con el carácter moral de las distintas acciones hacia el entorno” (González López, 2002: 14).

La preocupación ambiental es un tema que ha sido estudiado desde tres enfoques distintos con el fin de entender los problemas ambientales. Los planteamientos sobre la preocupación ambiental son “el estudio de los correlatos sociodemográficos, el enfoque basado en la percepción del riesgo ambiental y el enfoque de la preocupación ambiental basado en los valores humanos” (González López, 2002: 22). Con respecto al enfoque de investigación de los correlatos sociodemográficos, no ha conseguido establecer enlaces claros entre las variables sociodemográficas y las actitudes hacia el medio ambiente, por otra parte no se ha podido explicar de manera detallada la relación de las características sociodemográficas y la conducta ecológica. Sin embargo, en algunos trabajos bajo este enfoque si se ha podido determinar cierto perfil de los sujetos más preocupados por el medio ambiente.

El enfoque de la percepción del riesgo consiste en el estudio de la preocupación o actitudes hacia el medio ambiente, las cuales surgen por medio de “creencias personales sobre los posibles riesgos o daños para el ser humano que se atribuyen a los diferentes estados o condiciones del medio ambiente” (González López, 2002: 22). El último enfoque es el de los valores humanos, contempla que la preocupación por el medio ambiente es una tendencia encaminada a la satisfacción de necesidades de realización, conocimiento y estéticas (González López, 2002: 22). Además, el enfoque de los valores humanos ha generado una serie de investigaciones sobre las actitudes y la conducta hacia el medio ambiente. Una de estas líneas de investigación sobre valores es llamada bioferismo o bioigualitarismo se refiere a:

Un conjunto alternativo de valores asociados a la conciencia ecológica, entendida como proceso cognitivo que se basa en la identificación o integración del yo con los elementos no humanos del medio ambiente y con la Naturaleza como entidad con derecho propio y con valor intrínseco (González López, 2002: 23).

La siguiente línea de investigación de valores está basada en conocer la manera en que los sujetos valúan el medio ambiente, desde valores antropocéntricos e instrumentales. “Desde esta postura, la preservación del medio ambiente se contempla como un medio u obligación moral para evitar las posibles consecuencias adversas que los graves problemas del medio ambiente tendrían para los seres humanos, su salud o su bienestar” (González López, 2002: 24). La tercera línea de investigación considera que la preocupación ambiental está basada en los valores humanos, por lo que la protección o el deterioro del medio ambiente se valora en función de la utilidad e interés personal (González López, 2002). Las diferentes líneas de investigación que relacionan a los valores con la preocupación ambiental han dado la posibilidad de explicar y mencionar las tendencias de la conducta que tienen los sujetos hacia el medio ambiente como aportes teóricos y metodológicos importantes.

Una vez mencionados y discutidos de manera general los diferentes acercamientos teóricos hacia el estudio de la relación de la conducta del sujeto sobre el medio ambiente, se encontró que se ha producido una mayor producción científica en la corriente teórica constructivista en comparación con la realista. Por otra parte, la psicología ha sido uno de los campos del conocimiento que ha generado grandes avances sobre el estudio de la conducta y el medio ambiente, desde la importancia de los valores, la relación entre actitudes y normas sociales, hasta la percepción de los riesgos sociales.

El paradigma que se considera adecuado para el presente estudio es el constructivismo, pues desde este enfoque los problemas sociales y las metodologías para su estudio no son de carácter universal. Además, permite conocer que la percepción de los significados y las valoraciones que se tienen de las conductas humanas hacia el medio ambiente dependen del orden social que se presente en los grupos sociales. También, porque según Lezama (2004:15):

La reflexión sociológica de los problemas ambientales, pretende explicar los mecanismos sociales que hacen posible que, en un momento determinado, ciertos problemas de la realidad adquieran un sentido y significado especial que los hace aparecer en la escena pública. Los valores, las normas y los símbolos sociales aparecen como factores constitutivos de la problemática ambiental.

De manera que una reflexión sociológica abre posibilidades al conocimiento y explicaciones a los mecanismos sociales que permiten, en cierto momento histórico, que los problemas ambientales adquieran un sentido y significado por parte de las personas que pertenecen a ciertos grupos sociales. Además, la reflexión sociológica posibilita que en la presente investigación aparezcan los valores, las normas, y los símbolos sociales que los sujetos le otorgan al medio ambiente.

2.4 Sobre el concepto de la percepción.

El estudio de las percepciones como área de investigación independiente surgió a partir de un simposio celebrado en la Universidad de Harvard en 1957. Además el evento un año después dio lugar a la publicación del libro: *Person Perception and Interpersonal Behavior* (Moya, 1999). Antes de las fechas mencionadas ya existían estudios sobre percepción, “pero se limitaban a la consideración de los factores que influían en la exactitud de los juicios sobre rasgos de personalidad o a la clarificación de las variables relacionadas con la expresión y el reconocimiento de emociones” (Moya, 1999: 35). En 1947 el enfoque de Bruner y Goodman es considerado como una de las propuestas nuevas en el estudio de las percepciones, definía a la percepción como:

Un proceso selectivo, mucho más dinámico y funcional de lo que se había supuesto con anterioridad. Percibir consiste básicamente en formular hipótesis y tomar decisiones. Dicho proceso esta determinado por las necesidades, valores sociales, aprendizajes y en general por las características permanentes y temporales de los individuos (Moya, 1999:34).

En el simposio antes mencionado, Jones (1990, citado en Moya 1999: 34) resume las líneas de investigación que se presentaron, y que representan el trayecto que siguieron (desde los años cincuenta) los estudios sobre percepción, que son las siguientes: “1) el perceptor como lector de emociones; 2) el perceptor como buen juez de la personalidad; 3) el perceptor como integrador de la información; 4) el perceptor como atribuidor causal; y 5) el perceptor como actor motivado” (Moya, 1999: 34). Para Moya, la percepción está compuesta por dos procesos, la selección o recodificación de la información que llega del exterior, y la predicción de acontecimientos futuros partiendo de la información antes recibida, así lo argumenta:

La percepción comprende dos procesos, la recodificación o selección del enorme caudal de datos que nos llegan del exterior, reduciendo su complejidad y facilitando su almacenamiento y recuperación en la memoria. 2) Un intento de ir más allá de la información obtenida, con el fin de predecir acontecimientos futuros y, de ese modo, evitar o reducir la sorpresa (Bruner y Cols, 1958, citado en Moya, 1999: 34, 35).

A diferencia de Moya, para Bayard y Hayes, “la percepción es un proceso por el cual el cerebro organiza e interpreta información sensorial” (Bayard y Hayes, 1994: 321). Así, la percepción es la organización de la información sensorial que se absorbe de los contextos, la interpretación de tal información, y la respuesta expresada en la situación, partiendo del conocimiento que se tenía de antecedente, o almacenado en la experiencia. Por su parte, Luria (1981) contempla que la percepción es un solo proceso vinculado con las experiencias anteriores, con el cotejo de información que recibe y tiene el sujeto, para después desecharla o reafirmarla, así comenta lo siguiente:

La comparación de los influjos actuales con las ideas antaño cristalizadas y el desglose de los indicios sustanciales, con la creación de hipótesis sobre el alcance supuesto de las informaciones recibidas, la síntesis de los rasgos perceptivos en conjuntos plenos y la “toma de decisión” sobre la categoría a que se refiere el objeto percibido (Luria, 1981: 61).

Continuando con Luria (1981) existen cuatro cualidades de la percepción que son: 1) su carácter activo mediatizado, quiere decir que está mediatizada por los conocimientos que se adquieren en base a la experiencia, y constituye en sí una compleja actividad analítico-sintética, para la toma de decisiones sobre las hipótesis que se tienen en relación al objeto percibido. 2) la segunda cualidad de la percepción humana es su carácter objetivo y generalizado. Es decir, el hombre no sólo percibe el conjunto de indicios que llegan a él, sino que también asigna categorías a los objetos. Con respecto a este mismo carácter, Luria dice lo siguiente:

Ese carácter generalizado de la percepción evoluciona con la edad y el desarrollo intelectual, haciéndose cada vez más nítido y reflejando el objeto percibido cada vez más a fondo, con todo el crecido número de los rasgos esenciales que caracterizan el objeto y de los nexos y relaciones en que él mismo entra (Luria, 1981: 62, 63).

3) la tercera cualidad de la percepción humana “estriba en su permanencia (constancia) y cabalidad (ortoscopicidad). A través de nuestra experiencia con el objeto obtenemos una información bastante exacta en cuanto a sus propiedades fundamentales” (Luria, 1981: 63). Y la cuarta cualidad se fundamenta en que “la singularidad de la percepción humana radica en su movilidad y manejabilidad” (Luria, 1981: 63). El proceso de la percepción de objetos depende de la interacción que existe entre el sujeto y el objeto, por lo tanto el sujeto construye las situaciones y su relación con el objeto, y esto le permite tener un antecedente para relacionarse con otros objetos. Así se construyen circunstancias esenciales como:

La experiencia anterior del sujeto, la extensión y profundidad de sus representaciones; la tarea que él se plantea al examinar el objeto dado; el carácter dinámico, consecuente y crítico de su actividad perceptora; la integralidad de los movimientos activos que componen la estructura de la actividad perceptiva; y la facultad de interrumpir a tiempo las conjeturas sobre la entidad del objeto perceptible, cuando éstas no armonizan con la información recibida (Luria, 1981: 64, 65).

Con una perspectiva distinta Vargas (1994) considera que en la percepción “están de por medio una serie de procesos en constante interacción y donde el individuo y la sociedad tienen un papel activo en la conformación de percepciones particulares a cada grupo social” (Vargas, 1994: 48). Vargas también destaca que en “el proceso de percepción se ponen en juego referentes ideológicos y culturales que reproducen y explican la realidad y que son aplicados a las distintas experiencias cotidianas para ordenarlas y transformarlas” (Vargas, 1994: 49). Al igual que Luria (1981) Vargas (1994) señala que la experiencia es resultado de la relación entre el individuo y el objeto, y la misma permite el cotejamiento entre la información que tiene el individuo y la que se le presenta, por consiguiente:

El reconocimiento es un proceso importante involucrado en la percepción, porque permite evocar experiencias y conocimientos previamente adquiridos a lo largo de la vida con los cuales se comparan las nuevas experiencias, lo que permite identificarlas y aprehenderlas para interactuar en el entorno (Vargas, 1994: 49).

Partiendo de esta idea, es a partir de las experiencias como el individuo guía sus acciones en el entorno, además en su interacción construye y reproduce modelos culturales e ideológicos que le permiten explicar la realidad. “De acuerdo a los referentes del acervo cultural lo percibido es identificado y seleccionado, sea novedoso o no, adecuado a los referentes que dan sentido a la vivencia, haciéndola comprensible de forma que permita la adaptación y el manejo del entorno” (Vargas, 1994: 49).

Así, por medio de la relación entre el individuo con su acervo cultural, es como él mismo va construyendo su propia realidad, y se va adaptando a su ambiente. En esa misma construcción, la forma en que clasifica lo que percibe es condicionada por las circunstancias en las que se encuentra. De esa forma, “la cultura de pertenencia, el grupo social en el que se está inserto en la sociedad, la clase social a la que se pertenece, influyen sobre las formas como es concebida la realidad, las cuales son aprendidas y reproducidas por los sujetos sociales” (Vargas, 1994: 49).

Continuando con Vargas (1994) las percepciones son relativas a su situación histórico-social, ya que tienen su ubicación espacio temporal, dependen tanto de las transformaciones como de la adquisición de experiencias. Al transformarse la información que se tiene en las percepciones, se incorporan nuevas ideas, o se refuerzan las que se tenían, lo que permite que los sujetos se adecuen a las condiciones. El sujeto por medio de su percepción en su experiencia de vida se relaciona con diferentes objetos y en distintos entornos, a los cuales les atribuye características. Tales características son logradas “mediante referentes que se elaboran desde sistemas culturales e ideológicos específicos construidos y reconstruidos por el grupo social, lo cual permite generar evidencias sobre la realidad” (Vargas M., 1995: 50).

En su experiencia de vida el sujeto por medio de las estructuras significantes “se apropia de las proporciones de la realidad ubicándolas dentro de una gama específica de posibilidades aprendidas, integradas y reconocidas socialmente” (Vargas, 1994: 51). Así, el sujeto actúa en el entorno, a partir de lo que las estructuras significantes manifiesten para él, puesto que estas mismas son referentes cualitativos, en los cuales se identifica la experiencia sensorial.

Partiendo de lo planteado por los autores analizados, se considera que la percepción es la información que se va acumulando y es cotejada de acuerdo a las experiencias del sujeto, y está condicionada por la cultura, y al grupo social que pertenece. Por lo que, el sujeto guía sus acciones por medio de las estructuras significantes, las cuales muestran las posibilidades de los tipos de acción que puede realizar en el entorno (Vargas, 1994). Para tener mayor conocimiento sobre la relación entre la percepción y el ambiente se desarrolla en el siguiente apartado el concepto de percepción ambiental.

2.4.1 Percepción ambiental

En nuestras actividades cotidianas utilizamos la capacidad de percibir los elementos que conforman el medio en que nos desenvolvemos, les otorgamos un significado, y actuamos de acuerdo a las experiencias acumuladas que tenemos (Alea, 2006). Así, la manera en que observamos el entorno se vincula con la orientación y regulación de nuestras acciones hacia el mismo. Para Alea (2006), el proceso perceptivo es resultado del procesamiento de información que reciben los individuos de las características de los objetos, esto ocurre cuando actúan en espacios, además con la interpretación del simbolismo humano se logra:

La obtención por parte del individuo de información necesaria para el intercambio con el medio, en la dirección y regulación de las acciones del individuo, en la génesis de fenómenos culturales, en la interpretación del simbolismo del entorno humano; como para la estimulación de las habilidades en este sentido (Alea, 2006:9).

Por su parte Milton (2007) utiliza el concepto de percepción ambiental con el propósito de encontrar las diferentes perspectivas culturales que están vinculadas con las formas en que las personas se relacionan con el medio ambiente, así que define el proceso de la percepción como una manera en que:

La gente percibe su entorno directamente en la medida en que se relaciona con él de modos distintos (caminando por el bosque buscando plantas que comer, cultivando un campo, mirando la luna). La información recibida a través de la percepción se convierte entonces en un objeto de interpretación tal y como se refleja y se comunica a los demás (Milton, 2007).

Desde esta perspectiva, el sujeto recibe mensajes del ambiente en que se relaciona, para después interpretarlos y compartirlos con los demás. De manera que la forma en que las personas comprenden los espacios está en función de la experiencia que se va acumulando, y además guía su conocimiento y el uso que tienen de los mismos lugares, de acuerdo a la cultura a la que se pertenece. Por citar un ejemplo:

Perspectivas culturales distintas pueden negar que se produzca este calentamiento global o, en el caso de aceptarlo, pueden atribuirlo a la acción de los espíritus o de un creador divino. O quizá, aceptando algún grado de responsabilidad humana en el proceso, puedan considerarlo como un castigo merecido impuesto por alguna autoridad superior, o como la incapacidad de su sociedad para mantener las tradiciones ancestrales. Cada interpretación sugiere una solución diferente: reducir las emisiones carbónicas, aplacar a los espíritus o resucitar las tradiciones antiguas (Milton, 2007).

De la misma manera que Milton (2007), Arizpe y Velásquez (1993), Cárdenas (2002), Lazos y Paré (2000) consideran que la percepción es el resultado de las interacciones dadas en los procesos reflexivos de los sujetos, en los cuales observan su realidad y después emiten o intercambian entre ellos información. Además, la percepción está condicionada por contextos o marcos culturales y sociales para sus acciones.

Para Holahan la percepción ambiental establece las actitudes y la conducta, ya que el individuo primero conoce el ambiente, para después desplazarse en él, por lo general el proceso de la percepción se realiza de manera inconsciente. Así lo argumenta:

La forma en que se percibe el ambiente determina las actitudes y la conducta ambiental. Con el objeto de comprender el ambiente físico, desplazarse en él y darle uso efectivo, uno debe primero percibirlo en forma clara y precisa. Aunque la percepción del ambiente es fundamental para enfrentar los asuntos cotidianos, por lo general este proceso se realiza sin que uno se dé cuenta (Holahan, 2006: 43).

En referencia a lo antes mencionado, existe una relación entre las percepciones, las actitudes y la conducta ambiental; el sujeto antes de recorrer un espacio físico primero lo percibe de forma coherente, después crea una actitud, y por último actúa; sin embargo, de acuerdo a la experiencia acumulada tal proceso en ocasiones se realiza de manera rutinaria. De la misma manera que Milton (2007) y Alea (2006), Holahan (2006) argumenta que el individuo recibe información, a través de su conocimiento del espacio, con la finalidad de orientar sus acciones, por lo tanto tiene que “explorar, seleccionar y clasificar activamente la gran cantidad de estímulos sensoriales provenientes del ambiente” (Holahan, 2006: 47).

Partiendo del análisis realizado se puede definir a la percepción ambiental como la información que recibe el sujeto por parte del ambiente, en este sentido existe una relación entre el sujeto y el ambiente, pues la manera en que el sujeto percibe el ambiente tiene que ver con sus procesos reflexivos que son resultado de las interacciones que realiza en el ambiente (Milton, 2007; Arizpe y Velásquez, 1993; Cárdenas, 2002; Lazos y Paré, 2000).

2.4.2 Métodos y técnicas para medir las percepciones ambientales

En este apartado se discuten el tipo de métodos y técnicas que se han utilizado en las investigaciones sobre percepciones hacia el medio ambiente. Hernández *et al* (2002) realizaron una investigación sobre estudiantes universitarios y medio ambiente en la UNAM campus Iztacala. Los planteamientos teóricos que utilizaron partieron de la psicología ambiental, su propósito fue evaluar la percepción de los estudiantes. Su investigación fue exploratoria y comparativa, ya que contrastaron los resultados de dos encuestas, una aplicada en 1995, y la otra en 1998. Entre sus hallazgos destacan: un aumento en la conciencia de la percepción de los problemas ambientales en la comunidad universitaria, además aumentó la percepción de la falta de higiene, y de la presencia de basura fuera de su lugar.

De acuerdo con la investigación para los estudiantes universitarios los problemas más importantes son: contaminación por basura, falta de higiene en las instalaciones (aulas, laboratorios, baños, biblioteca), falta de mantenimiento y falta de educación ambiental, sólo por mencionar los cuatro problemas que consideraron más importantes. Como teoría se enfocaron en la psicología ambiental, porque por medio de la misma pudieron hacer una interpretación de la percepción que tienen los jóvenes estudiantes sobre ambiente social y físico. Según la manera en que ellos respondan a las características del medio ambiente en que socializan (Hernández *et al*, 2002).

Sus conclusiones fueron: que los estudiantes universitarios tienen una cultura del desecho, ya que están acostumbrados a consumir, y a tirar fuera del bote de la basura eso mismo que consumen, porque el ahorro de tiempo lo justifica todo. Por consiguiente los estudiantes universitarios no cuentan con una conciencia ecológica que los ayude ubicar el daño que hacen al ambiente. Su propuesta fue: “estimular la formación ambiental en la juventud generará una nueva actitud de responsabilidad y respeto hacia nuestros recursos naturales como elementos fundamentales del patrimonio de la humanidad hoy y mañana” (Hernández *et al*, 2002: 205).

Por su parte, Alea (2006) elaboró un diagnóstico de potenciación de la educación ambiental en jóvenes universitarios. Como base teórica desarrolló un análisis sobre la función de la educación ambiental y el individuo. En su investigación se apoyó, desde la psicología, en los conceptos de actitudes ambientales, vivencia, percepción ambiental y comportamiento ambiental. Su finalidad, de acuerdo a los resultados del diagnóstico fue hacer un programa de estimulación para la educación ambiental. La misma autora, para trabajar con el concepto de percepción consideró las preferencias según la estimación de la calidad ambiental de paisajes. Como en su investigación era tan sólo un diagnóstico, utilizó una muestra no representativa de 20 sujetos en edades comprendidas entre los 19 y 24 años, de la Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas de la Universidad de Pinar del Río.

Su instrumento para medir la percepción ambiental fue la presentación de once pares de imágenes fotográficas a comparar, con diferencias en su calidad ambiental. A partir de la presentación, la investigadora analizó las preferencias de los estudiantes universitarios. Entre sus resultados más importantes están: la deficiencia en la educación ambiental de los estudiantes, ya que tuvieron inadecuadas ideas sobre el concepto de medio ambiente y de otros conceptos.

Además los estudiantes carecen de capacidad para identificar, evaluar y crear estrategias para enfrentar problemas ambientales, y como último punto, a pesar de que muestran afecto y aprecio por el medio ambiente, les faltó desarrollar la capacidad de percepción de la calidad ambiental.

Rizo, Gutiérrez y Granada (2004) en su estudio exploratorio sobre percepciones y valoración de los estudiantes hacia el medio ambiente, utilizaron el mismo enfoque de las investigaciones antes mencionadas, pero con estrategias de metodologías cualitativas y cuantitativas. En sus hallazgos argumentan que:

El principal problema percibido por los estudiantes usuarios de "bajos de ciencias" es el manejo de la basura, condición objetivada por medio de los registros; también fueron mencionados en relación a la dimensión física, la falta de mantenimiento en las instalaciones" (Rizo, Gutiérrez y Granada, 2004: 205).

Dentro de la misma investigación se descubrió que la limpieza y la belleza de los espacios no es un factor que influya para que los usuarios decidan conservar esas condiciones. Sino que es la presión social que se ejerce por parte de los que interactúan, lo que permite mantener las condiciones de limpieza y belleza de los espacios. En la misma temática de la basura, descubrieron que: para los estudiantes “el manejo de la basura, es percibido como una responsabilidad tanto de los estudiantes como de las demás personas que permanecen en el campus” (Rizo, Gutiérrez y Granada, 2004: 211). Su principal hallazgo es que para los estudiantes universitarios, no son las características físicas de los espacios las que facilitan su adaptación, sino las características sociales las que facilitan la adaptación a las características físicas de los espacios.

2.5 Sobre el concepto de la actitud

En presente capítulo se analiza el concepto de actitud desde la perspectiva de la psicología social, se comienza con las definiciones de diferentes autores hasta llegar a definir el concepto que se utiliza en la presente investigación. Pueden existir diferentes definiciones de lo que se conoce como una actitud, desde considerarla como una creencia, una opinión, una postura, o un juicio valorativo hacia algún objeto o algo. Sin embargo, de acuerdo con Holahan la mayoría de los psicólogos “coinciden en que las actitudes implican lo que la gente siente por algún objeto o situación, otros proponen que también incluyen lo que la gente opina acerca del objeto o situación, además de su conducta con respecto al mismo” (Holahan, 2006: 114).

Por su parte Mann (1983: 137) argumenta que: “las actitudes representan un determinante de primera importancia de la orientación del individuo con respecto a sus medios social y físico”. De esta forma se puede afirmar que las actitudes son parte importante en la dirección de un individuo dentro de su medio social y físico. Continuando con el mismo autor las actitudes tienen tres componentes que son: el componente cognoscitivo, el componente afectivo y el componente comportamental.

El componente cognoscitivo de una actitud consiste en las ideas que tiene el individuo sobre los objetos. “El término opinión se usa a menudo como sustituto del componente cognoscitivo de una actitud, especialmente cuando dicha opinión es de importancia con respecto a alguna cuestión o problema” (Mann, 1983: 137). El componente afectivo de las actitudes se refiere a los sentimientos que tiene el individuo en relación al objeto que observa. Mientras que el componente comportamental de las actitudes consiste en reaccionar de alguna forma frente a cierta circunstancia (Mann, 1983).

Los cambios de las actitudes dependen de la fortaleza o debilidad de los componentes de las mismas, ya que si se tiene un componente cognoscitivo débil, es decir con escaso conocimiento sobre algún tema, se tiene la posibilidad de cambiar mediante nueva información. Sin embargo, “las actitudes de alto contenido emocional tienen menos tendencia a ser influenciadas por informaciones nuevas y conocimientos intelectuales puros” (Mann, 1983: 140). Siguiendo con el cambio en las actitudes, para que sea estable y duradero se requiere de factores del medio que refuercen y conserven el cambio de actitud, “se mantienen las actitudes que cuadran adecuadamente con las situaciones y que estructuran de un modo significativo la experiencia” (Mann, 1983: 144).

Cuando un individuo se relaciona con un grupo existe un proceso llamado “consentimiento”, en éste el individuo acepta la influencia por el deseo de conformarse con las expectativas de los demás para conseguir gratificaciones o sanciones. De manera que para lograr la aceptación del grupo el individuo adopta las actitudes del grupo, esto se da por medio la información que recibe, ya que puede ser acorde con su sistema de valores, y puede producirle una satisfacción (Mann, 1983).

De acuerdo con Morales (1999: 132) cuando se define a la actitud como una tendencia, “se trata de un estado interno de la persona. [...] la actitud se concibe como algo que media e interviene entre los aspectos del ambiente externo, que son los estímulos del gráfico, y de la persona, es decir, sus respuestas evaluativas manifiestas”. Por medio del estudio de las actitudes al buscar tendencias, que consisten en aspectos evaluativos sobre un objeto, se espera que el resultado sea conocer lo que el individuo expresa sobre los estímulos que recibe del medio ambiente externo.

La actitud es un estado interno y también evaluativo, por lo tanto “tendrá que ser inferido a partir de respuestas manifiestas y observables, y siendo evaluativa, estas respuestas serán de aprobación o desaprobación, de atracción o rechazo, de aproximación o evitación y así sucesivamente” (Morales, 1999: 132). Además de ser respuestas evaluativas ante estímulos del medio ambiente, las actitudes se forman de acuerdo a las experiencias de la persona, puesto que al relacionarse con los objetos, y por consecuencia resultado de los procesos cognitivos, afectivos y conductuales de tal acción, se van construyendo o transformándose las actitudes (Morales, 1999).

Por su parte Worchel *et al* (2002: 152) consideran que la actitud “es un juicio de valor (bueno o malo) sobre un objeto. Representa la tendencia favorable o no del observador hacia ese objeto”. Además comenta que las actitudes cumplen funciones importantes para el individuo, las cuales son:

La primera función de las actitudes es utilitaria: las actitudes sirven para maximizar las recompensas y minimizar los castigos. Otras funciones de las actitudes son facilitar la identificación de objetos (la función del conocimiento), comunicar la identidad individual y los valores (función expresiva del valor) y evitar que el individuo tenga que admitir una verdad desagradable acerca de él mismo (función defensiva del yo) (Worchel *et al*, 2002: 152).

Así, las funciones utilitaria, del conocimiento, expresiva de valor, y defensa del yo de las actitudes permiten al individuo, de acuerdo a sus circunstancias, pueda manifestar su posición ante lo que se presente en sus acciones. En lo que se refiere al desarrollo de las actitudes para Worchel *et al* (2002: 127):

Se desarrollan a partir de la información cognoscitiva, afectiva o conductual. Esto significa que las evaluaciones de los objetos se basan en el conocimiento y las ideas sobre ellos (información cognoscitiva), reacciones emocionales y sentimientos (información afectiva) y conductas y respuestas anteriores (información conductual).

Las actitudes se forman de acuerdo a tres tipos de información (cognoscitiva, afectiva y conductual) que recibe el individuo, así en la evaluación que se hace del objeto están inmersos los componentes de conocimiento, sentimientos, y conductas, los cuales el individuo recibe de diversas fuentes de socialización. Sin embargo, a diferencia de los investigadores que consideran que la actitud es una conducta, u opinión, Cisneros Brito (2002: 4) argumenta que:

La actitud no es conducta, ni opinión, es lo que se piensa hacer acerca de algo o alguien. Dependiendo de las circunstancias la actitud puede realizarse en forma de conducta social o ser abiertamente expresada en una opinión que la representa. Si la situación es propicia para la manifestación libre de la opinión, ésta suele representar a la actitud.

La actitud dependiendo de las circunstancias puede manifestarse en una forma de conducta social, o en un argumento de lo que se puede hacer en una situación hipotética, pero no es una opinión, es la tendencia a ejecutar alguna acción ante ciertas condiciones planteadas. En relación al cambio de actitudes, según la autora, éste se realiza por medio del componente cognoscitivo, es decir:

Aumentando la información, dando argumentos para sustituir las creencias falsas que sustentaban la actitud. Ahora bien, no son suficientes los argumentos de peso. Las actitudes cambian cuando se activan los mecanismos de socialización que ayudan a reestructurar el sistema de creencias (Cisneros Brito, 2002: 4).

Las actitudes se transforman a partir de la información que se tiene en el proceso de socialización, es por ello que se sustentan o caen según las experiencias que se tengan, y permiten reestructurar el sistema de creencias. Cuando el individuo se incorpora a modos y costumbres de la sociedad adquiere actitudes que son como representaciones psicológicas de la influencia que la sociedad y la cultura tienen sobre el mismo. Es por ello que las actitudes y el contexto social son inseparables, ya que este las produce, las mantiene y las suscita en circunstancias apropiadas (Hollander, 2000).

Según Hollander (2000: 149) existen tres maneras en que son adquiridas las actitudes, la primera es:

Merced al contacto directo con el objeto, a la interacción con quienes sustentan dicha actitud, y a las experiencias vinculadas con la crianza dentro de la estructura familiar. Las actitudes concuerdan con las afiliaciones a los grupos de referencia y pueden variar cuando se adoptan nuevos grupos de referencia.

Las formas de adquirir las actitudes surgen de las interacciones entre el individuo y el objeto, o debido a la influencia de los grupos sobre el individuo, porque a partir de ello, es que las experiencias se construyen. Por ende, es así como se va acumulando información en la conciencia del individuo, la cual se manifestará por medio de una actitud. Otras formas de ver a las actitudes reflejadas son en los gustos, los modales y la moral, así como en los valores sociales que le sirven de base. “La visión que un individuo tiene de su mundo y el modo en que actúa frente a él pueden ser entendidos, en gran medida, observando las actitudes que conforman su campo psicológico” (Hollander, 2000: 124).

De acuerdo con Hollander las actitudes son: “creencias y sentimientos sobre un objeto o conjunto de objetos del ambiente social; son aprendidas, tienden a persistir, aunque están sujetas a los efectos de la experiencia; y son estados directivos del campo psicológico que influyen sobre la acción” (Hollander, 2000: 132). Las actitudes pueden considerarse como creencias o sentimientos que se tienen a un objeto, y que están sujetas a transformaciones de acuerdo a la experiencia que el individuo tiene en su ambiente social.

Hollander también aborda los componentes fundamentales (cognoscitivo, afectivo y acción de disposición a responder) de la actitud, destaca que todos estos comparten una relación común. De acuerdo con su argumento: “Los aspectos interconectados en el estudio de las actitudes son tres: las relaciones entre sus componentes; su fuente, en términos de las pautas por las que se las aprende, y el cambio actitudinal, referido a las influencias que las afectan, incluyendo nuevas informaciones” (Hollander, 2000: 148).

De esta manera se puede decir que el individuo al escuchar un punto de vista, la actitud que tenga hacia tal visión está condicionada por el antecedente de información que tiene de los componentes afectivos, cognitivos y conductuales. Así, el individuo además de tener conocimiento, también tiene sentimientos en la misma, y manifiesta su conducta acorde a lo que piensa. Sin embargo, a pesar de que las actitudes pueden ser vistas como predisposiciones que guían la conducta del individuo hay quienes afirman que no hay correspondencia entre las actitudes del individuo y su conducta (Alea, 2006; Mann, 1983).

Según Alea puede no existir correspondencia en la relación entre actitudes y comportamiento debido a que:

No en todas las situaciones las actitudes cumplen una función predictiva de la conducta humana; el hecho de que ésta constituya una disposición a la reacción, no significa que siempre va a ser correspondiente con ella, ya que las mismas no constituyen el único factor determinante del comportamiento, en el cual, además de las actitudes, pueden influir la situación específica en la que se encuentra el sujeto a la hora de actuar, el aprendizaje de conductas, normas grupales, características individuales, o las consecuencias previsibles de la conducta (Alea, 2006: 8).

Las actitudes no son un factor determinante para el comportamiento, el individuo al actuar en un determinado ambiente su actitud puede no estar en correspondencia con sus acciones. Es decir que en lugar de no hacer algo que le moleste, lo realice por el hecho de estar con sus amistades, o por conducta imitativa ante los mismos. En consecuencia existen factores exteriores como la influencia de los grupos o normas sociales que de alguna manera condicionan la actitud del individuo. Al igual que Alea (2006), Mann (1983) argumenta que “la incoherencia entre la conducta y la actitud puede ser función de una orientación hacia la situación. En los lugares públicos, tales como restaurantes y hoteles, hay códigos de conducta definidos y regulados por la sociedad” (Mann, 1983: 141).

Ahora para que haya un cambio de actitudes, o que estén en correspondencia con el comportamiento, es necesario que existan factores del medio que refuercen y mantengan el cambio de actitud. En caso de que no aparecieran, no hay probabilidad de que el cambio induzca a otro paralelo a la conducta (Mann, 1983). Con respecto al mismo tema de la relación entre las actitudes y el comportamiento, Worchel *et al* (2002) ha identificado cuatro factores que moderan la congruencia entre las actitudes y el comportamiento.

El primer factor consiste en que exista compatibilidad entre la medida de la actitud y la medida de la conducta. Es decir “si la medida de la actitud valora una actitud general (hacia un objeto, persona o tema), entonces la medida de la conducta debe también ser general”. El segundo factor considera que “las actitudes conducen las conductas sólo cuando están bajo el control de la voluntad”. El tercer factor se basa en que las actitudes obtenidas por medio de “la experiencia directa con el objeto, predicen mejor que las actitudes basadas en la experiencia indirecta”. El cuarto factor argumenta que “es la dimensión de personalidad de la autosupervisión. Una autosupervisión escasa muestra mayor congruencia que una elevada” (Worchel *et al*, 2002: 153).

Algunas teorías de la psicología social que tienen relación con el concepto de actitudes son la “teoría de la acción razonada”, y la “teoría de la expectativa de valor”. A continuación se incluye una breve descripción de esas teorías con la finalidad de conocer sus planteamientos y reflexionar entorno a su propuesta. En un principio se analizará la teoría de acción razonada, y después se terminará con la teoría de la expectativa de valor.

La principal función que tiene la teoría de acción razonada es predecir, es decir, pronosticar lo que podría pasar en el futuro con relación a las conductas individuales por medio del conocimiento de la actitud que podría tener un individuo en una situación hipotética (Reyes Rodríguez, 2007). Los factores que utiliza como base la teoría de acción razonada son las creencias, Rodríguez las divide en:

Conductuales cuando son particulares a cada sujeto y normativas, cuando son manifestaciones de los grupos de pertenencia: así como las actitudes, las normas subjetivas, la motivación para cumplir esas creencias y normas, y la intención hacia la realización de la conducta (Reyes Rodríguez, 2007: 66).

De tal manera las creencias son factores que permiten guiar la conducta, son un elemento importante en la teoría de acción razonada, se clasifican en descriptivas, inferenciales e informativas. El individuo obtiene las creencias descriptivas a través de la observación directa de un objeto, en cambio las creencias inferenciales, las recibe por medio de la interacción que mantiene con otras personas. En relación a las creencias informativas, el individuo las recibe por medio de la información, y así las forma (Reyes Rodríguez, 2007: 67-68).

En lo que se relativo al concepto de actitud para Fishbein y Ajzen (1967, citado en Reyes Rodríguez, 2007: 68) es “la posición de una persona sobre una dimensión bipolar evaluativa o afectiva con respecto a un objeto, acción o evento es actitud”. En esa definición se establece que hay una relación entre el sujeto y el objeto, y el resultado de tal relación el sujeto puede expresarlo por medio de un juicio valorativo, que fue guiado y construido por una evaluación. Dicha evaluación es realizada a partir del conocimiento o el afecto que tiene el sujeto hacia el objeto. Sin embargo, la teoría de acción razonada no considera las actitudes hacia objetos o personas, su propósito principal es conocer las actitudes que tienen las personas en relación a su propia conducta (Reyes Rodríguez, 2007).

El tema de estudio de la teoría de acción razonada es conocer las intenciones que tienen las personas en determinadas situaciones, con el fin de predecir sus acciones por medio del conocimiento de los juicios probabilísticos de las personas. La teoría de acción razonada “es una teoría general de la conducta humana que trata de la relación entre creencias, actitudes, intenciones y comportamiento, los cuales se encuentran relacionados con la toma de decisiones a nivel conductual” (Reyes Rodríguez, 2007: 69). De manera que relaciona las creencias y actitudes con la conducta del individuo, con el fin de conocer las intenciones, y así poder pronosticar las acciones que sucederán.

El estudio de las actitudes ayuda a conocer las intenciones de la conducta por parte de los individuos, ya que los ubica en una situación, en la cual actuarán de acuerdo al conocimiento de la información que han recibido. Es por ello, que la intención a realizar una acción es “una función de dos determinantes básicas: una evaluación personal o una actitud hacia la conducta, y, una evaluación social o norma subjetiva (diríamos intersubjetiva)” (Reyes Rodríguez, 2007: 70).

Los individuos antes de realizar una conducta poseen un conocimiento sobre el impacto que tendrá su acción en un contexto; sus acciones pueden ser en función de las normas sociales que conocen, o en relación a su evaluación social del contexto. Para la teoría de acción razonada “los seres humanos son esencialmente racionales y esta cualidad les permite hacer uso de la información disponible para el ejercicio de las acciones o conductas emprendidas” (Reyes Rodríguez, 2007: 69). Para la teoría de acción razonada no existen personas irracionales, o que no sepan hacer uso de la información para el ejercicio de sus acciones, es decir que actúen de manera rutinaria, o personas sin orientación en sus acciones.

Algunas debilidades de la teoría de acción razonada son que observa de manera homogénea a las personas, es decir no segmenta su propuesta en características de la personalidad, necesidades, variables demográficas y factores como rol social, estatus, etc., tales factores estar relacionados con la conducta de interés (Reyes Rodríguez, 2007). Siguiendo con Reyes Rodríguez (2007: 72), otra dificultad que puede presentarse en la teoría de acción razonada es la condición de variables externas que “pueden influenciar las creencias que una persona mantiene o la importancia relativa que una persona designa a las consideraciones actitudinales y normativas”.

Por lo anteriormente expuesto el pronóstico de las conductas puede no ser claro en ocasiones, porque no se consideran factores externos al individuo que de alguna manera configuran y constituyen a los contextos. Es decir, la teoría de acción razonada puede predecir cierto comportamiento de acuerdo a la actitud del individuo. Sin embargo, tal pronóstico no puede ser relevante por causa de otros factores sociales o contextuales que pudieran transformar la actitud del individuo a la hora de manifestar su conducta.

Una vez que se ha reflexionado sobre la teoría de acción razonada pasemos a conocer en que consiste la teoría de la expectativa de valor que contiene un nexo con el estudio de actitudes. La teoría de la expectativa de valor ha formulado la manera en que una persona piensa su relación con un objeto, ésta consiste en:

El conocimiento que la persona ha adquirido en su relación con el objeto actitudinal en el pasado le proporciona una buena estimación de cómo merece ser evaluado dicho objeto. En este sentido, puede ser interesante señalar que la información acerca de los objetos actitudinales se adquiere, en ocasiones, a través de la experiencia directa (Morales, 1999).

Por lo tanto dependiendo de la manera en que se relaciona una persona con el objeto actitudinal es como va formando su actitud, así podemos considerar que la información recibida del sujeto se va acumulando con base a la experiencia que tiene su relación con el objeto.

Así, la relación entre sujeto y objeto está condicionada por la información que recibe el sujeto. Esto quiere decir que los factores socializadores como los grupos de amigos, el conocimiento que se imparte en las instituciones, los medios de comunicación, la familia, entre otros producen en el sujeto un conocimiento que puede transformar su relación con el objeto.

2.5.1 Actitud ambiental

En la sección anterior se discutieron las distintas definiciones del concepto de actitud propuestas por diferentes psicólogos, por una parte hay psicólogos que consideran que las actitudes están compuestas por tres componentes que son “sentimientos”, “opiniones” y “conductas” (Holahan, 2006; Mann, 1983). Por otra parte autores como Morales (1999) consideran que las actitudes son guías que orientan a las personas en ciertas circunstancias, y así es como influyen en el comportamiento esperado de las personas, y además son el resultado de las relaciones entre el individuo y el objeto.

En el proceso de relación que se da entre los objetos y el individuo, en este último se establece un contacto cognitivo, afectivo y conductual, que se va construyendo a partir de la experiencia. Esto trae como resultado que el individuo exprese cierta actitud ante los objetos o circunstancias que se le presentan, y esa actitud expresada puede transformarse o mantenerse de acuerdo con la información que el individuo recibe de su medio (Morales, 1999).

Referente a las funciones de las actitudes encontramos que son: “utilitaria”, “facilitar la identificación de objetos”, “comunicar la identidad individual y los valores”, y “función defensiva del yo” (Worchel *et al*, 2002). Las actitudes se forman de la información que el individuo recibe del medio social, es por ello que algunas personas transforman sus actitudes o las mantienen, esto dependiendo del impacto y la situación en la que se presente la información. Esta información puede ser conocimiento, sentimientos, o conductas que se observan, lo que implica que la persona de acuerdo a lo que observa emita una respuesta, que puede ser imitativa o de rechazo en base a su experiencia (Worchel *et al*, 2002).

De acuerdo con Cisneros Brito (2002) las actitudes se transforman por medio de la información que recibe el individuo al ser socializado; el individuo tiene una primera información sobre los objetos con los que interactúa, y así construye una primera actitud hacia tales objetos. Además, en sus relaciones con distintos grupos de referencia sus actitudes se mantienen o transforman de acuerdo al contexto social en que se encuentren (Hollander, 2000).

En el estudio de las actitudes investigadores como Alea (2006), y Mann (1983) argumentan que puede no existir correspondencia directa entre las actitudes y el comportamiento, porque existen otros factores como las normas implícitas de los diferentes espacios públicos, personas que acompañen al sujeto, o si el sujeto está solo; esos factores son condicionantes para que en el sujeto haya una incoherencia entre su actitud y comportamiento.

Worchel *et al* (2002: 153) argumentan que existen cuatro factores que moderan la congruencia entre las actitudes y el comportamiento, estos son: en caso de medir una actitud general, también medir un comportamiento general; considerar la relación entre voluntad y actitud, pues las conductas están condicionadas por la voluntad; buscar la experiencia directa del sujeto con el objeto, porque de esa manera se tiene un antecedente de la actitud expresada; y “la dimensión de la personalidad de la autosupervisión. Una autosupervisión escasa muestra mayor congruencia que una elevada”; si una persona no se siente vigilada puede expresar con mayor congruencia sus actitudes.

Según Vázquez y Mannasero (2005) el factor que consiste en medir actitudes generales con comportamientos generales ha sido considerado en las investigaciones sobre actitudes hacia el medio ambiente, pero también existen investigaciones sobre actitudes dirigidas hacia temas específicos del medio ambiente como contaminación, cambio climático y conservación. En los estudios sobre actitudes ambientales según Hernández e Hidalgo (2000) existen dos modelos diferentes para medir las actitudes ambientales, el primero es el modelo unidimensional que considera solamente el componente afectivo hacia el ambiente, de manera que las actitudes son sentimientos negativos o positivos hacia el ambiente. El segundo modelo es el tridimensional, el cual considera que la actitud está compuesta por tres aspectos que son cognitivo, afectivo y conductual. La actitud ambiental está compuesta por el conocimiento, los sentimientos y el comportamiento que se tiene hacia el medio ambiente.

La definición de actitud ambiental propuesta por González y Amerigo (1999), y de Holahan (2006) se encuentra ubicada en el modelo unidimensional, pues la definen como “los sentimientos favorables o desfavorables que se tienen hacia alguna característica del ambiente físico o hacia algún problema relacionado con él” (Holahan, 2006: 115). En estos autores se considera que la actitud ambiental es orientadora en las acciones de las personas hacia el medio ambiente. Por consiguiente conocer las actitudes ambientales puede ayudar a modificar aspectos de la valoración, o del comportamiento que se tiene hacia los espacios públicos.

Las actitudes ambientales de acuerdo con Hernández e Hidalgo (2000: 318) están vinculadas con “algunos aspectos ideológicos que implican la aceptación de criterios de regulación y control ambiental, entendidos éstos en relación al bienestar colectivo y a los patrones de vida personal”. Esto evidencia que modificar las actitudes puede ayudar al bienestar colectivo y a una mejor calidad del medio ambiente, porque cambiando la orientación de las conductas inapropiadas hacia el medio ambiente, se puede lograr que el medio ambiente se conserve mejor. Sin embargo, existen implicaciones ideológicas sustentadas en las actitudes, las cuales influyen en las conductas antropocéntricas, es decir, conductas que tienen en primer plano la satisfacción de las necesidades físicas y materiales, sin considerar que pueden existir otras posibilidades que dañen menos el medio ambiente (González y Amérigo, 1999).

2.5.2 Métodos y técnicas para medir las actitudes ambientales

De acuerdo con la literatura consultada los métodos que más se han empleado para medir las actitudes ambientales han sido cuantitativos, y la psicología ambiental ha sido el campo de conocimiento que más se ha desarrollado en el estudio de las actitudes ambientales (Amérigo, 2006). En el presente apartado se discuten algunas propuestas metodológicas de algunos autores que han tenido importante relevancia en el campo de la investigación de las actitudes ambientales, nuestro propósito es conocer y presentar los avances que se han realizado en relación a la temática.

Amérigo (2006) analizó la producción de investigaciones sobre las actitudes proambientales y los comportamientos ecológicos en España desde 1990 hasta el 2005, para su trabajo revisó 27 artículos publicados por investigadores españoles en 15 años. En esas investigaciones los objetivos que más se utilizaron fueron: objetivos metodológicos que consisten en validar escalas para medir actitudes o creencias; objetivos relacionales que buscan establecer relaciones entre variables como actitud y comportamiento; objetivos predictivos que pretenden conocer la orientación de la conducta ambiental; objetivos estructurales que intentan “extraer la estructura subyacente, dimensiones explicativas, etc. de variables actitudinales y conductuales; y objetivos descriptivos que tratan de establecer tipologías de variables, perfiles sociodemográficos, etc.” (Amérigo, 2006: 54, 55).

Los objetivos más frecuentes que se utilizaron en esas investigaciones son de carácter relacional o comparativo, en los que se comparan distintos tipos de variables con el fin de establecer predicciones sobre el comportamiento proambiental. Esto indica de acuerdo con Amérigo (2006) el nivel de complejidad sobre el estudio de las actitudes ambientales ha ido creciendo, pues en la formulación de objetivos se ha pasado de objetivos descriptivos a objetivos de tipo relacional y predictivo. Las muestras que en su mayoría se emplearon en esos estudios fueron de estudiantes universitarios, aunque también se consideraron personas que participan en grupos o asociaciones de carácter ambiental.

Las escalas de medición que se emplearon en esas investigaciones fueron: la escala de preocupación ambiental (ECS) de Weigel y Weigel (1978), la escala de antropocentrismo y ecocentrismo de Thompson y Barton (1994), la escala de conciencia general de las consecuencias de los cambios ambientales (GAC) de Stern, Dietz y Guagnano (1995), la escala de valores de Schwartz (1992), y la escala del nuevo paradigma ecológico (NEP) de Dunlap y Van Liere (1978/2000), “de estos instrumentos el más empleado es la *Environmental Concern Scale* publicada por Weigel y Weigel en el año 1978 y que fue traducida y adaptada a nuestro país como Escala de Preocupación Ambiental por Aragonés y Amérigo en el año 1991” (Amérigo, 2006: 58).

Los resultados que encontró son que los jóvenes con nivel educativo elevado y que pertenecen a organizaciones ecológicas tienden a tener un comportamiento proambiental, además que la conducta ambiental está relacionada con la práctica del reciclaje. Por otra parte Amérigo (2006) también descubrió que no se distingue la diferencia en algunas investigaciones que abordan los conceptos de actitudes y creencias, pues se toman los mismos instrumentos para medir tales conceptos.

Fernández Manzanal *et al* (2006) al igual que Amérigo (2006) argumentan en su investigación que los estudiantes universitarios con mayor nivel educativo tienen interés y preocupación por los problemas ambientales. A su vez, encontraron diferencias en las actitudes ambientales de los estudiantes de los primeros y los últimos semestres, y por lo tanto esto quiere decir que el tiempo que tienen los estudiantes en la Universidad crea o desarrolla actitudes ambientales positivas. También descubrieron que las alumnas tienen mejores actitudes ambientales en comparación con los alumnos. Su problema principal de investigación fue el estudio de la relación causal entre actitudes y conductas ambientales, como muestra utilizaron a 1022 alumnos de la Universidad de Zaragoza en España.

El instrumento que Fernández Manzanal *et al* (2006) aplicaron fue un cuestionario sobre conductas ambientales. En sus conclusiones estos investigadores destacan que es importante que la universidad considere las vivencias de los estudiantes, y que realice acciones como campañas de sensibilización ambiental, eventos de temas ambientales, programas de ambientalismo etc., con el fin de minimizar los impactos hacia el medio ambiente. Una de las funciones de la universidad es “preparar a futuros profesionales que sean capaces de utilizar sus conocimientos y experiencia, tanto en un contexto científico y tecnológico como en situaciones con una fuerte componente social, ética, política y medioambiental” (Fernández Manzanal *et al*, 2006: 7).

Según Hernández *et al* (1997) en su investigación sobre “actitudes y creencias sobre el medio ambiente” destacan que los modelos actitudinales más importantes son el tripartito y el de expectativa valor. Porque estos modelos crean una distinción entre cognición, afecto y comportamiento, lo que trae como ventaja para las investigaciones que se puedan equiparar las creencias con el componente cognitivo y diferenciarlas del afectivo. La hipótesis de trabajo de Hernández *et al* (1997: 1) es:

Las creencias poseen un poder de predicción significativo del comportamiento humano y que éste es a su vez superior al de los juicios evaluativos propio de las actitudes, en conductas que como las orientadas a la protección ambiental, tienen un sustrato más cognoscitivo que emocional.

Para corroborar esa hipótesis tomaron como muestra un total de 346 habitantes de Santa Cruz de Tenerife y de las Palmas de Gran Canaria en España, de diferentes rangos de edad. El instrumento que utilizaron fue una batería compuesta por cuatro cuestionarios, uno de ellos evaluaba las creencias sobre el medio ambiente, otro estaba compuesto por una escala de actitudes, el siguiente contenía preguntas relativas a conductas ecológicas responsables, y el último era para medir las conductas proambientales esperadas. La escala que utilizaron en la investigación para medir las actitudes ambientales fue la de Aragonés y Amérigo sobre el interés ambiental.

En sus conclusiones Hernández y otros (1997) descubrieron que la conducta ecológica está relacionada con la intención de actuar de manera responsable con la ecología, y está determinada por la preocupación ambiental y por las creencias que se tienen sobre el medio ambiente. Esa investigación destacó la importancia de recurrir al concepto de creencias en lugar de conceptos como actitudes y representaciones sociales, pues considera que la base de esos conceptos son las creencias.

La misma investigación argumenta que en las investigaciones relacionadas con la conducta ecológica es importante considerar otras variables como el nivel de conocimiento de las estrategias de actuación, y el conocimiento e información de las condiciones ambientales, la percepción de responsabilidad y la obligación moral, o la percepción de capacidad personal para actuar. De acuerdo con González y Américo (1999) las actitudes proambientales se relacionan de forma positiva con el ecocentrismo, y de forma negativa con el antropocentrismo, además que las personas que reciclan son más proambientalistas, y se relacionan de manera positiva con el ecocentrismo, y de manera negativa con el antropocentrismo.

Para llegar a tales resultados González y Américo (1999) aplicaron un cuestionario a 500 personas de la ciudad de Cuenca en España, tales personas fueron seleccionadas al azar, el instrumento que utilizaron fue una escala de ecocentrismo y una escala de antropocentrismo, y una tercera de apatía hacia el medio ambiente. En sus hallazgos encontraron que los sujetos con estudios superiores son más proambientalistas que los sujetos sin estudio, y que el antropocentrismo suele ser más característico en personas de edad avanzada. Además, González y Américo (1999) destacan que es importante seguir estudiando la distinción entre antropocentrismo y ecocentrismo, ya que eso contribuye al entendimiento sobre el compromiso de las personas con el medio ambiente, y además ayuda en la promoción de la preocupación ambiental y a fomentar la defensa del medio ambiente.

Vázquez y Manassero (2005) evaluaron las actitudes hacia el medio ambiente de 774 estudiantes del último curso de la educación secundaria obligatoria en la Isla Baleares de España. El instrumento que ellos utilizaron fue una encuesta con varias partes sobre diversos temas independientes, además usaron una escala titulada “los desafíos medio ambientales”, formada por 19 cuestiones, y en esos temas los estudiantes evalúan su grado de acuerdo con las frases sobre el medio ambiente. En sus resultados descubrieron que la actitud media de la muestra es moderadamente positiva, y esos rasgos positivos se refieren a la responsabilidad personal en el cuidado del ambiente. Además, en su investigación encontraron que las variables que determinan las actitudes más ecológicas son ser mujer, haber elegido ciencias, y tener más libros en el hogar.

Otra investigación sobre actitudes de alumnos de educación secundaria es el trabajo propuesto por Fernández Manzanal, Rosario; Huetó Pérez de Heredia, Arantza; Rodríguez Barreiro, Luis M^a; Marcén Albero, Carmelo (2003), quienes exploraron las actitudes de los estudiantes ante los residuos urbanos. El instrumento que emplearon fue una escala tipo likert, ya que según ellos son las más empleadas a la hora de obtener información rápida, son más fáciles de evaluar que otros métodos, y si se elaboran con los requisitos establecidos pueden cumplir fielmente el propósito para el cual se diseñan.

En su investigación descubrieron que las personas jóvenes de 12 a 16 años tienen una buena conciencia del problema ambiental provocado por los residuos. Además, los investigadores destacaron que usar escalas de actitudes para medir temas ambientales da la ventaja de obtener información rápidamente, y que se puede aplicar tanto para hacer un diagnóstico inicial de la situación como para conocer si las actividades de sensibilización dan resultado.

Castanedo Secadas (1995) argumenta que es posible tomar diferentes ítems de las escalas que se han elaborado para construir un instrumento nuevo, un ejemplo de ello es la escala que él construyó basándose en la escala de Maloney y otros (1985), Weigel y Weigel (1978), y Van Liere y Dunlap (1981). Su escala contiene 50 ítems o frases relacionadas de manera positiva o negativa con el medio ambiente, Castanedo Secadas al igual que los autores antes citados Castanedo Secadas (1995) afirma que el modelo Likert sumativo de construcción de escala de actitudes es más utilizado y más sencillo. “Este modelo de Likert se conoce como sumativo debido a que la suma de una serie de respuestas —generalmente cinco— a ítems supuestamente homogéneos sitúa al sujeto en la variable medida” (Castanedo Secadas, 1995: 259).

Para Corraliza y Martín (2000) las actitudes ambientales son uno de los antecedentes de las conductas ambientales, y los estilos de vida son la organización estructurada de un conjunto de valores, y además los estilos de vida orientan en la comprensión del mundo para una persona. En su investigación descubrieron que utilizar la categoría de estilos de vida ayuda más en la predicción de las conductas ambientales en comparación con el concepto de actitudes; porque las actitudes ambientales orientan en la comprensión de conductas aisladas y requieren de las personas una acción puntual, mientras que los estilos de vida son conjuntos organizados de valores que se muestran en las prácticas de las personas.

El instrumento que emplearon en su investigación fue un cuestionario formado por tres tipos de ítems: lista de valores, actitudes ambientales y conductas ambientales. Ese cuestionario lo aplicaron en 420 individuos de la población española, y en sus conclusiones destaca el uso del concepto de estilo de vida, porque es característico de cada grupo social; por lo tanto se pueden comparar las diferencias entre estilos de vida de los diferentes grupos de la población que se estudie. A manera de conclusión de este apartado se encontró que las escalas likert son los instrumentos más utilizados en el estudio de las actitudes, además que es factible retomar ítems de las distintas escalas de medición que se han elaborado. Uno de los problemas de las escalas de actitudes es la ambigüedad al considerar temas demasiado generales (Corraliza y Martín, 2000); sin embargo, tal obstáculo se puede superar considerando aspectos más particulares y que estén en relación con el sujeto que se estudia.

CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA

3.1 Descripción

El presente capítulo está compuesto por las siguientes partes: propósito del estudio, el sistema de objetivos, el diseño de la investigación, la población, los criterios para la selección de la muestra, el instrumento que es la entrevista, la validez y el plan de análisis.

El propósito de esta sección es el diseño de una propuesta metodológica adecuada para el trabajo con los datos, para en la siguiente sección realizar el análisis e interpretación de los datos encontrados.

3.2 Propósito del estudio

La investigación plantea una exploración de percepciones y actitudes sobre el medio ambiente de la Universidad Autónoma de Nuevo León en estudiantes de tres facultades: la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, la Facultad de Ciencias Biológicas, y la Facultad de Filosofía y Letras. Pues se interesa en conocer y hacer interpretación y descripción de las actitudes y percepciones que tienen los estudiantes universitarios de esas facultades sobre el medio ambiente de la Universidad.

En el estudio de las percepciones y actitudes de los estudiantes universitarios se descubre su conocimiento de sentido común que es un saber que está construido por “una mezcla de creencias, supuestos, verdades científicas, información proveniente de los medios de comunicación, creencias religiosas y valores culturales” (Lezama, 2004: 66). Además, este saber es consecuencia de las diferentes formas de socialización que los estudiantes universitarios aplican en su cotidianidad. Asimismo, el propósito de investigar percepciones y actitudes hacia el medio ambiente de la Universidad en estudiantes de distintas facultades, permite un acercamiento a la manera en que estudiantes en formación piensan su relación con el medio ambiente de la Universidad.

3.2.1 Sistema de objetivos

Objetivo general:

Conocer las actitudes y percepciones de los estudiantes universitarios en relación al medio ambiente de la UANL.

Objetivo específico:

Describir actitudes y percepciones de estudiantes a nivel licenciatura sobre el medio ambiente de la UANL.

Conocer la conciencia ambiental de los estudiantes universitarios en relación al medio ambiente de la UANL.

3.2.2 Supuestos filosóficos:

El presente estudio está compuesto por supuestos de dos tipos: ontológicos y epistemológicos

Supuestos ontológicos:

El medio ambiente de la Universidad es un espacio que es percibido, y por consiguiente es objeto de actitudes. Las percepciones y las actitudes hacia el medio ambiente se expresan en los argumentos de las personas y en sus conductas.

Supuestos epistemológicos:

Las percepciones y las actitudes hacia el medio ambiente pueden ser conocidas por medio de estrategias inductivas e interpretativas. Por medio de una estrategia inductiva porque la percepción como proceso mental marca una relación entre el sujeto y el objeto, y las actitudes son resultado de tal proceso. La cualidad interpretativa se sustenta en la comprensión de los argumentos hacia el medio ambiente.

3.3 Hacia un diseño de análisis cualitativo

La investigación persigue objetivos cualitativos que pretenden conocer las percepciones y las actitudes de estudiantes universitarios sobre el medio ambiente de la Universidad Autónoma de Nuevo León, así como las características o descripciones que están presentes en las mismas. El análisis que se utilizará será cualitativo, puesto que la intención no es descubrir un número amplio representativo de personas que compartan ciertas características, sino construir categorías y supuestos culturales que las personas comparten y viven (Mc Craken, 1991).

Además, una propuesta de análisis cualitativo “no desea excluir de su objeto de estudio nada de lo que se presenta a la conciencia; sin embargo, desea aceptar sólo lo que se presenta y, precisamente, así como se presenta” (Martínez, 2006: 138). Por lo anterior se pretende realizar un acercamiento al conocimiento, relativo a la forma en que se presentan y construyen las actitudes y percepciones sobre el medio ambiente de la UANL en la conciencia de los estudiantes universitarios. Para esto, será necesario que el investigador se acerque a la manera en que los sujetos viven, experimentan y construyen su conocimiento sobre el medio ambiente de la Universidad.

Según Vela (2001) con una propuesta de análisis cualitativo es posible captar el significado de las relaciones sociales que se construye de acuerdo a la visión de los actores en su contexto. Por consiguiente un acercamiento cualitativo proporciona la ventaja al investigador de acercarse a conocer por medio del discurso del sujeto cómo éste percibe su mundo físico, cómo lo siente, cómo lo experimenta, y cómo ese conocimiento es aplicado en ciertos contextos. Asimismo, un diseño de análisis cualitativo coadyuva a descubrir “la perspectiva propia del participante, ya que da cuenta de su subjetividad particular relacionada con la forma en que percibe el mundo, lo cual es esencial para cualquier aproximación constructivista o interaccionista” (Lezama, 2004: 88). De esta manera se puede entender cómo los estudiantes universitarios construyen sus actitudes y percepciones en relación al medio ambiente de la UANL

El estilo de análisis cualitativo que se utilizará en la presente investigación es la teoría fundamentada que no se contempla como una metodología cualitativa, pues su preocupación no es “la exactitud, la verdad, la fidelidad o la objetividad de los datos” como es en las metodologías cualitativas (Glasser, 2004: 2). El desarrollo de la Teoría Fundamentada consiste principalmente en la elaboración de teoría de acuerdo al interés del investigador, además posee la ventaja de trabajar con cualquier tipo de datos en comparación con otras líneas de investigación cualitativa (Trinidad *et al*, 2006).

Glaser (1992, citado en Trinidad *et al*, 2006: 9) distingue que el objetivo central de la Teoría Fundamentada es “facilitar el análisis cualitativo de cualquier tipo de datos (ya sean cualitativos o cuantitativos), en contraste con otros tipos de investigación cualitativa que parten de una descripción conceptual empírica y preconcebida de los datos obtenidos”. Por consiguiente para la Teoría Fundamentada tiene mayor importancia el procedimiento de investigación y trabajo con los datos, que buscar características que afirmen si el diseño es o no cualitativo.

Una vez expuestas algunas ideas sobre las ventajas de la Teoría Fundamentada comparada con otros tipos de metodologías cualitativas ahora se explicará su proceso. Su primer paso es la conceptualización que consiste en separar de los datos incidentes, ideas, acontecimientos, hallazgos, etc., para después otorgarles un nombre que los represente o reemplace. Al colocarle un nombre a un dato se hace “una representación abstracta de un acontecimiento, objeto o acción / interacción que un investigador identifica como significativo en los datos” (Strauss y Corbin, 2002: 112).

Según Trinidad et al (2006:10) para la conceptualización es importante cumplir dos requisitos básicos: “Primero, los conceptos son abstractos en relación con el tiempo, los lugares y las personas, y, en segundo lugar, los conceptos son perdurables en su alcance teórico” (Trinidad et al, 2006: 10). Por otra parte, siguiendo con el mismo autor, la conceptualización en la Teoría Fundamentada da la ventaja al investigador de no preocuparse por problemas sobre la fiabilidad y el potencial de generalizaciones, porque hace visible “la interrelación entre las cualidades del objeto de estudio y los aspectos epistemológicos que tratan de cómo se construyen los datos y las interpretaciones elaboradas desde el área sustantiva de investigación” (Trinidad *et al*, 2006: 10).

La Teoría Fundamentada para desarrollar su proceso de conceptualización emplea tres tipos de codificación que son la codificación abierta, la codificación axial, y la codificación selectiva. Cada una de éstas representa un nivel distinto de análisis con los datos, en la primera se generan categorías y propiedades, y después se determina como varían en su rango dimensional. En la segunda, las categorías se construyen de manera sistemática y se relacionan con las subcategorías. Y en la última, se integran y refinan las categorías para formar un sistema teórico mayor (Strauss y Corbin, 2002). Para el presente estudio se utilizará un análisis de codificación selectiva, porque se pretende encontrar la categoría que es el núcleo central de todas las categorías, con esto además se busca desarrollar un texto que abarque todos aspectos que se descubran en los discursos.

3.4 Población

En el estado de Nuevo León el 30% de sus habitantes son estudiantes de acuerdo con estadísticas del INEGI (2006). Con respecto al grado profesional de estudio se encuentra que de cada cien personas seis estudiaron una carrera profesional. El porcentaje de universitarios en Nuevo León es del 13% de su población (INEGI, 2006). Referente a la población estudiantil de nivel licenciatura en la UANL no se tienen registros recientes de la cantidad de estudiantes que ingresan cada año. Sin embargo, se tiene conocimiento de la cantidad de personas que se inscribieron en el semestre agosto-diciembre del 2006. La población de estudiantes que registraron en el periodo antes mencionado es de 118,230 alumnos en diferentes niveles, un 65% (65,158) de esa población estudia en el nivel de licenciatura (INFORME UANL, 2006).

La población de alumnos en el nivel superior de la UANL se divide en seis campos del conocimiento que son Ciencias Agropecuarias que tiene el menor número de matrícula con 1.8 %; Educación y Humanidades tiene 4.6%; Ciencias Naturales y Exactas representa un 8.4%; con 18.6% se encuentra Ciencias de la Salud; después con una de las matrículas más altas está Ingeniería y Tecnología con 25.5%; y con la matrícula más alta de alumnos se encuentra Ciencias Sociales y Administrativas con un 41% de un total de 65,158 alumnos. A continuación se muestra el siguiente cuadro para una mejor comprensión de los datos (INFORME UANL, 2006).

POBLACIÓN DEL NIVEL SUPERIOR POR AREA DEL CONOCIMIENTO

Área de conocimiento	Licenciatura	Porcentaje
Ciencias Agropecuarias	1192	1.8%
Ciencias Naturales y Exactas	5499	8.4%
Ciencias de la Salud	12121	18.6%
Ciencias Sociales y Administrativas	26675	41%
Educación y Humanidades	3015	4.6%
Ingeniería y Tecnología	16656	25.5%
Total	65158	100%

Fuente: Departamento Escolar y Archivo corresponde a la inscripción del semestre agosto-diciembre de 2006

En la tabla presentada se aprecian los campos del conocimiento donde se ubican las facultades donde se realizará la investigación. Las áreas del conocimiento son Ciencias Naturales y Exactas con 1.8% (1,192) para la Facultad de Biología. Educación y Humanidades con 4.6% (3,015) en relación a la Facultad de Filosofía y Letras; e Ingeniería y Tecnología con 25.5% (16, 656) donde se ubica la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica.

Esas áreas del conocimiento fueron seleccionadas por motivo de la revisión de algunas investigaciones (Fernández Manzanal *et al*, 2006; Gutiérrez y González, 2004; Onaindia e Ibabe, 2009)

3.5 Criterios para la selección de la muestra

En la presente sección se expone el tipo de muestreo y los criterios de la muestra. Para la selección de los participantes en la investigación cualitativa el investigador debe responder a las siguientes preguntas: ¿Qué individuos, y cuántos, pueden ser estudiados? ¿Cuándo, dónde y en qué circunstancias se efectuará el estudio? (Goetz y LeCompte, 1988). Así que en esta sección se responde a tales preguntas de acuerdo a la revisión de la literatura, y por lo tanto se mostrarán los elementos del perfil que se utilizará como muestra para la investigación. El tipo de muestreo que se empleará en la investigación es teórico y abierto porque se tiene como finalidad explorar un área poco conocida, y por ello se seleccionarán casos de estudiantes universitarios que puedan producir características que ayuden en el desarrollo de teoría (Strauss y Corbin, 2002).

El muestreo teórico de acuerdo con Strauss y Corbin (2002: 220) más que determinar el número de participantes y lo que es la muestra, durante su desarrollo va evolucionando y “se basa en conceptos que emergen del análisis y que parecen ser pertinentes para la teoría que se está construyendo”. Los datos van apareciendo, se analizan y se compara incidente por incidente, y así se van construyendo categorías con las variaciones que pudieran presentarse en éstas.

Un muestreo teórico es adecuado para la investigación porque se busca conocer las percepciones y las actitudes que tienen los estudiantes universitarios sobre el ambiente de la UANL, de manera que este muestreo maximizará las oportunidades de hacer comparaciones, y de conocer como varía una categoría en sus propiedades. El muestreo es abierto ya que en la investigación se requiere “recolectar sistemáticamente los datos que permitan la construcción de categorías y ser flexibles, lo que permite que los acontecimientos, sucesos y la dirección de la entrevista fluyan de manera abierta” (Strauss y Corbin, 2002: 225, 226). Es por ello que según los datos que vayan apareciendo en la construcción de los discursos de los informantes, se plantea la posibilidad de redefinir, modificar o rediseñar los criterios de selección para la muestra.

El número de participantes en el muestreo teórico y abierto no se determina en un inicio, pues la regla para saber si se han concretado el número de participantes en la investigación es llegar a la saturación teórica, es decir hasta que las categorías estén saturadas. Esto significa que: a) el investigador no encuentra datos nuevos en las categorías, b) las categorías están completas en sus propiedades y dimensiones, demostrando variación, y c) las relaciones entre categorías están bien establecidas y validadas (Strauss y Corbin, 2002: 227, 228)

Para saber cómo deben ser los participantes que formarán el muestreo teórico se elabora un “listado de los atributos esenciales que debe poseer la unidad seleccionada para, a continuación, localizar en el mundo real alguna que se ajuste a ellos” (Goetz y LeCompte, 1998: 98). Se elaboran un conjunto de características y propiedades de acuerdo a la consulta de la literatura con la idea de tener un acercamiento primario, y conforme se vayan desarrollando las categorías se irá determinando el tamaño de la muestra, por lo que en un inicio se realiza solamente una aproximación.

Después según el progreso de la recolección de datos la estructura de la muestra va definiéndose y rellenándose, o se puede desarrollar y diferenciar más paso a paso durante la selección, la recogida y la interpretación del material (Flick, 2007: 85). Una vez comentadas y discutidas las características de lo que es el muestreo teórico que va de acuerdo con los propósitos de la investigación, se pasa a realizar una justificación de los criterios del muestreo teórico que se utilizarán en la investigación. Para este estudio se consideran dos criterios, el momento formativo en la Universidad, y el área de conocimiento.

El primer criterio es el momento formativo en la facultades, es importante porque de acuerdo con Cerda *et al* (2007); Fernández, Rodríguez y Carrasquer (2006) esto marca diferencias en cuanto a conocimiento sobre el medio ambiente, pues los estudiantes de los últimos semestres acumulan mayores conocimientos que los otros. Por lo tanto, para obtener un conocimiento más integral sobre las percepciones y actitudes sobre el medio ambiente se considerará como participantes a estudiantes de primeros semestres y de últimos semestres en las entrevistas.

La experiencia de cursar la materia de ciencias del ambiente dentro del criterio de antigüedad es importante, porque la materia sobre el medio ambiente se incluye en las asignaturas de estudios generales que se integraron en todos los perfiles profesionales de nivel licenciatura desde agosto de 1999; con la finalidad de “integrar un perfil de egresado con el soporte cognoscitivo, axiológico, social y humano necesario para su desempeño profesional dentro del ámbito laboral y social” (Fernández Delgado, 1999: 52, 53).

El programa de estudios generales tiene como propósito que la Universidad logre el compromiso de formar con una educación integral a sus estudiantes, para que puedan desarrollar conocimientos, habilidades y actitudes que les posibiliten ejercer su profesión adecuándola al nuevo escenario que plantea la globalización. En el perfil buscado existe un planteamiento que tiene el propósito de que los estudiantes puedan formar un conocimiento sobre el impacto al entorno ecológico, y se expresa de la siguiente forma: “La necesidad de que los egresados conozcan los límites y posibilidades, así como las amenazas al entorno ecológico y social que se relacionan con el ámbito profesional y humano” (Fernández Delgado, 1999: 51).

De esta manera se pretende que los estudiantes de las diferentes facultades compartan una cultura universitaria basada en la formación integral que proporciona el programa de estudios generales. Por ello a pesar de que los perfiles profesionales de licenciatura sean diferentes, tienen algo en común que son las asignaturas del programa de estudios generales. Se consideró de acuerdo al propósito del plan de estudios generales que los estudiantes cursarán una asignatura sobre el medio ambiente en las diferentes facultades de la UANL. Para corroborar nuestro argumento seleccionaremos como parte de la muestra a estudiantes que hayan cursado la materia, y a quienes no lo hayan hecho, así conoceremos sus percepciones y actitudes sobre el medio ambiente de la UANL.

El siguiente criterio es el área de conocimiento en que los universitarios estudian, pues de acuerdo con Cerda *et al*, (2007); Fernández, Rodríguez y Carrasquer (2006); Gutiérrez y González (2004); y Sánchez *et al*, (2009) los estudiantes universitarios de las carreras de biología en comparación con estudiantes de otras profesiones tiene un mayor conocimiento sobre el medio ambiente, entonces sus actitudes y percepciones hacia el medio ambiente son diferentes a las de estudiantes de otras profesiones. También, de acuerdo con Onaindia e Ibabe (2009), los estudiantes universitarios de ingenierías técnicas muestran un mayor conocimiento sobre los problemas ambientales comparativamente a los estudiantes de ciencias sociales.

Ante este dilema si en unas profesiones se desarrollan mayores conocimientos sobre el medio ambiente más que en otras, Hannigan (1995) argumenta que los profesionales que tienen más contacto con lo social y cultural contienen un mayor conocimiento relativo al medio ambiente, porque son testigos de lo que pasa en la sociedad; y además, por las características de sus profesiones, es decir, que requieren un sentido de creatividad y están encaminadas hacia el bienestar de la sociedad. Dados los argumentos que exponen a los perfiles profesionales como diferentes en cuanto a conocimiento ambiental se considera tomar como muestra a estudiantes de las áreas de conocimiento de Ciencias Naturales; Educación y Humanidades; Ingeniería y Tecnología.

Una vez expuestos los criterios para la muestra teórica se iniciará con algunos estudiantes de cada Facultad, éstos se consideran que sean de diferente momento formativo y de diferente sexo. Esto es sólo por mencionar un parámetro de inicio, pues de acuerdo con Flick (2007: 78, 79): “el criterio para juzgar cuándo dejar de muestrear los diferentes grupos relevantes a una categoría es la saturación teórica de ésta. Saturación significa que no se encuentran datos adicionales por medio de los cuales el sociólogo pueda desarrollar las propiedades de la categoría”.

3.6 Instrumento

3.6.1 La entrevista

El instrumento que se utilizará para obtener los datos de la investigación será la entrevista, ya que la investigación está centrada en explorar las percepciones y actitudes sobre el medio ambiente de la Universidad en estudiantes universitarios de tres áreas de conocimiento, que son Ciencias Naturales, Humanidades e Ingeniería, y corresponden a las facultades de Filosofía y Letras, de Biología, y de Ingeniería Mecánica Eléctrica.

Además, porque el uso de otra técnica de recolección no se ajustaría a los propósitos de la investigación, es decir si se utilizarán técnicas como la observación, y grupos focales no se conseguirían los objetivos; porque el aporte que puede ofrecer la observación es conocer los comportamientos de los estudiantes universitarios en los espacios de las facultades, y eso no responde a los fines del estudio. El uso de grupos focales no serviría a los fines de la investigación, ya que para usar esta técnica se necesita de la integración de grupos homogéneos, y además a veces es complicado unir a los participantes.

También, como lo menciona Stewart y Shamdasani (1990), citado por Lezama (2004) el uso de técnicas como los grupos focales no propicia que cada persona exprese sus propias ideas, por lo que sus opiniones son resultado de la participación de los integrantes, y de esta forma no podemos encontrar el conocimiento de cada sujeto, sus variaciones y similitudes comparado con otros. Lezama (2004) recomienda el uso de la entrevista como técnica de recolección de datos en estudios de temática ambiental, porque por medio de esta técnica es posible “tener una cuenta detallada de las perspectivas individuales de los participantes sobre cada uno de los temas contenidos dentro del cuestionario” (Lezama, 2004: 92).

Además, la entrevista como lo comenta Morgan (1997) citado por Lezama (2004: 92), “La cantidad de información que cada individuo puede brindar es mucho mayor en una entrevista individual que en una estrategia de grupo focal”. La entrevista tiene la ventaja de que el investigador consiga abarcar con mayor profundidad su tema de investigación, y al mismo tiempo tener un mejor dominio de la situación, comparada con la técnica de grupos focales.

Continuando con las ventajas de la entrevista de acuerdo con Lezama (2004), es la mejor técnica para obtener datos en un estudio que pretende abordar las percepciones y actitudes de los estudiantes universitarios, pues concede explorar dos dimensiones sobre cómo se piensan los problemas sociales:

Una donde se encuentran las facetas ideológicas y políticas, y la otra que brinda una dimensión espontánea de la conceptualización de los problemas. Partiendo de las respuestas de los actores podemos encontrar valores, supuestos y medios de coexistencia de los problemas ambientales (Lezama, 2004: 98).

Con las respuestas de la entrevista es factible tener un acercamiento tanto a las facetas ideológicas y políticas como a la conceptualización de los problemas, con ello se encontrarán también elementos como normas sociales, valores, creencias, y supuestos que dan forma a las percepciones y actitudes de los estudiantes universitarios.

Por medio de la técnica de entrevista es posible descubrir en los participantes sus variaciones y similitudes en los patrones culturales, así como también los significados que le otorgan al fenómeno que se estudia (Hamersley y Atkinson, 2001), que para el caso de la investigación son las percepciones y actitudes que los estudiantes universitarios le asignan al medio ambiente de la UANL. Además, la entrevista como método de recolección de datos refleja un conjunto de testimonios que permiten comenzar a elaborar un análisis de las experiencias, y del punto de vista u opinión de los entrevistados; ya que en los argumentos de los entrevistados se encuentran sus sentimientos y la posición que asumen ante los cuestionamientos, así la entrevista:

Ofrece la posibilidad de analizar, [...] los diferentes componentes de la construcción social de los problemas, [...] cómo se perciben y cómo se construyen. Esto permite que los valores, supuestos, juicios y prejuicios inherentes en todos los medios sociales de percepción de un problema salgan a la luz (Lezama, 2004: 99).

Otra de las ventajas de la entrevista de según Taylor y Bogdan (2002: 101) es que “permite la comprensión de las perspectivas que tienen los informantes sobre sus experiencias o situaciones en su vida”. De manera que los sujetos con sus propias palabras expresan la manera en que han construido su pensamiento sobre determinado tema que se le pregunte. Esto favorece a que cuando se trabaja con el discurso de los entrevistados se logra “tener un aprendizaje sobre lo que es importante en la mente de los informantes: sus significados, perspectivas y definiciones; el modo en que ellos ven, clasifican y experimentan el mundo” (Taylor y Bogdan, 2002: 114).

Para realizar la entrevista es menester que en el papel de investigador se establezca un *rapport* con los informantes, es decir: “comunicar la simpatía que se siente por los informantes y lograr que ellos la acepten como sincera, (y además) compartir el mundo simbólico de los informantes, su lenguaje y sus perspectivas” (Taylor y Bogdan, 2002: 55). Una limitante de la entrevista como método es, según Lezama (2004: 87), que si no se hace referencia al contexto social, a los valores, normas y reglas que prevalecen en la sociedad no se tendrá un acercamiento sociológico, por tal motivo es importante cuando se trabaja con los datos de la entrevista al hacer señalamientos en esos aspectos.

Una vez argumentada la importancia de la entrevista como método para la recolección de datos se procede a describir el tipo de entrevista que se utilizará. La entrevista será semi estructurada, y se irá respondiendo en el contexto de la interacción cara a cara con el entrevistado, por lo que los datos aparecerán de acuerdo al proceso de entrevista. Otra característica de la entrevista es que será con enfoque biográfico, pues así se puede acceder a la configuración de los argumentos de los entrevistados, con el fin relacionar sus experiencias con los conocimientos que los han ido formando.

Además, la entrevista con enfoque biográfico es una vía donde se puede conocer lo social a través de lo individual, y de acuerdo con Díaz (1999) sus características son que se puede centrar tanto en varios aspectos como en algún momento, o en un aspecto de la vida del informante, no importa si se dice todo, o el orden cronológico, sino los hechos que son expresados en la selección del recuerdo, y la lógica de conexión que se evidencia con el relato. Tampoco, debe importar la veracidad de las cosas, pues se fundamenta en que desde el presente se concibe la óptica del informante, además toda entrevista está elaborada por dos autores, entrevistado y entrevistador, así es como se construye el texto.

La entrevista está compuesta por tres apartados; en el primero se abordan las características del informante, en la segunda parte se trata el aspecto afectivo de las actitudes en relación al medio ambiente de la UANL. Ya en la tercera parte se abordan características de las percepciones ambientales que son la información que se recibe, la relación con el medio ambiente, y la predicción de la información. Cada una de estas partes de la entrevista está organizada en torno a lo antes mencionado, y además a cada parte se le asignan un conjunto de preguntas claves (ver anexo).

3.7 Criterios de Rigor

Los criterios de rigor que sigue la Teoría Fundamentada en su procedimiento son generar una teoría que se ajuste a los datos de los informantes, funcione en su explicación, sea relevante para el fenómeno de estudio, y que sea prontamente modificable con los datos que se van encontrando desde cualquier fuente de datos (Glaser, 2004).

El investigador siguiendo esos criterios tiene la ventaja de ofrecer un producto final que supere las rupturas metodológicas con respecto a la naturaleza social del objeto de estudio. Es decir, superar la descripción del fenómeno pasando a la conceptualización del mismo con la finalidad de producir un conocimiento que se ajusta a la realidad de los informantes, que explique mediante la conceptualización la naturaleza del fenómeno. Además, que sea modificable según los datos que vayan surgiendo de diferentes fuentes de información (Glaser, 2004; Trinidad et al, 2006).

3.8 Plan de análisis

Después de producir el relato, se realiza un análisis en tres pasos: primero, se presentan las acciones casi con lujo de detalle como base para interpretar, en otras palabras se comienza con un análisis descriptivo que contempla la información reunida en las principales categorías encontradas en el contenido de las entrevistas que se realizaron.

En el segundo paso se buscan códigos socioculturales de esos hechos, esto significa que se irán construyendo categorías de manera inductiva partiendo de las ideas que comentan las personas entrevistadas. Así algunas categorías se generan de manera espontánea desde los datos, mientras que otras responden a una reconstrucción de la investigación.

Por último, se realiza una interpretación de los datos en concordancia a la teoría, por consiguiente se presenta un análisis de las relaciones entre las categorías descubiertas, es decir será un análisis de tipo relacional (Díaz, 1999). En la parte final del análisis se realizará un modelo hipotético deductivo desarrollado en relación a la categoría conciencia ambiental en la UANL, la cual quedó establecida como la categoría central del modelo.

3.9 Descripción del trabajo de campo

El trabajo de campo se realizó en un periodo de tres fases, en la primera se entrevistaron a estudiantes de la Facultad de Filosofía y Letras. Las entrevistas se realizaron en algunos espacios como la sala de maestros y fuera de la prefectura de la Facultad. Los participantes en ocasiones eran acompañados por sus amistades, y los horarios en que se realizaron las entrevistas eran diversos, tanto en la mañana como en la tarde. La entrevista duró en promedio cuarenta minutos, y solamente se les pedía que contestaran a las preguntas del cuestionario. Los participantes fueron de diferentes semestres, de diferentes carreras, de diferentes sexos, y sus edades oscilaban entre los 17 y 23 años.

En la segunda fase se entrevistaron a estudiantes de la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica. En la misma etapa, se ampliaron algunos aspectos del instrumento (ver anexo) ues de acuerdo con la Teoría Fundamentada según los hallazgos que se encuentren se pueden ir ampliando ideas con el fin de encontrar la categoría central. Las entrevistas se realizaron en la plaza central, y fuera de la cafetería en esta Facultad. Cada día se entrevistó a una persona distinta en diferente horario, por lo general entre las tres y seis de la tarde. La duración de cada entrevista osciló entre los treinta y cuarenta minutos aproximadamente. Los participantes fueron hombres y mujeres, en edades de 17 a 30, y de diferentes carreras. Cada uno participó de manera individual a las preguntas del instrumento.

En la última fase, se entrevistaron a estudiantes de la Facultad de Ciencias Biológicas. Las entrevistas se efectuaron por la mañana en el anexo de la Facultad de Ciencias Biológicas que se encuentra a un lado del Posgrado de Trabajo Social, y por la tarde en el área de esparcimiento de la misma Facultad. Los participantes fueron hombres y mujeres de diferentes carreras, y en edades de 17 a 24 años, y de distintos semestres. La duración de la entrevista fue de aproximadamente media hora. A pesar de estar en compañía de amistades, cada participante contestó de manera individual a las preguntas del cuestionario.

CAPITULO 4. PERCEPCIONES Y ACTITUDES SOBRE EL MEDIO AMBIENTE DE LA UANL

Las formas de percepción y las actitudes que los estudiantes universitarios tienen hacia el medio ambiente se construyen por sus formas de socialización. Su conocimiento sobre el medio ambiente se forma por virtud de sus relaciones sociales, el tipo de formación universitaria, el tiempo que han pasado estudiando en la universidad, su acercamiento a los medios de comunicación, y por su participación en actividades sobre el medio ambiente.

Los resultados se conforman básicamente de un análisis de los datos producto de la metodología de la Teoría Fundamentada. Se presentan las categorías centrales, que se fueron construyendo de manera inductiva, es decir, de acuerdo a las ideas mencionadas por las personas entrevistadas. Algunas categorías fueron apareciendo desde los datos, mientras que otras responden a las preguntas que se plantearon en el instrumento. El presente capítulo desarrollará los resultados de la investigación en tres secciones: en la primera se presentan las percepciones sobre el medio ambiente de la UANL, en la segunda se comentan las actitudes hacia el medio ambiente de la UANL, y en la última se explica la conciencia ambiental de los estudiantes universitarios en la UANL.

4.1 Percepciones sobre el medio ambiente de la UANL

Las percepciones hacia el medio ambiente están construidas con base a la relación que el sujeto tiene con el entorno, y sus formas de actuar dependen del conocimiento que poseen de éste (Holahan, 2006). En esta sección se desarrollan las percepciones que los estudiantes universitarios han desarrollado sobre el medio ambiente de la UANL en los siguientes temas: factores que son base de las percepciones de estudiantes universitarios sobre el medio ambiente de la UANL, la relación de los estudiantes universitarios con el medio ambiente de la UANL, las percepciones de los estudiantes universitarios sobre el medio ambiente, las expectativas de los estudiantes universitarios sobre el medio ambiente de la UANL, la evaluación de los estudiantes universitarios sobre el medio ambiente de la UANL, y los problemas que los estudiantes universitarios ubican en el medio ambiente de la UANL.

4.1.1 factores que son base de las percepciones de estudiantes universitarios sobre el medio ambiente de la UANL

Los estudiantes universitarios refieren que su conocimiento sobre el medio ambiente ha sido formado por agentes socializadores como su familia, instituciones educativas, y medios de comunicación en distintas formas. Cada uno de esos factores ha actuado utilizando distintos métodos sobre el tema, para que ellos conozcan cómo actuar ante el medio ambiente. La familia como institución social se ha encargado de enseñarles la importancia de la higiene, los valores de respeto hacia el medio ambiente, y además les ha acercado material de consulta sobre el tema.

“(…) Mis papás de una u otra manera quisieron inculcarme la disciplina de hacer las cosas correctamente y lo correcto era mantener en orden y limpio el lugar en el que estoy, entonces desde ahí empieza el gusanito de que más hay (por conocer). Después de lo que yo veo aquí, que más hay alrededor y a nivel mundial, de una u otra manera influyó mucho la educación en casa, y también de que mi papá me daba acceso a revistas como Muy Interesante, llevaba y me las regalaba, y de ahí empiezas a ver y empiezas a notar ciertas cosas”. (M30/10 SEM/FIME.)

La colaboración de las instituciones educativas en la formación ambiental de los estudiantes universitarios ha sido a través de la transmisión de saberes que consideran al medio ambiente como un recurso agotable que debe aprovecharse, cuidarse, y protegerse.

“Hay una materia que se llama ambiente y sustentabilidad que es de tronco común, y a parte desde la primaria siempre nos enseñaron, había club de ambiente y cosas así, pues los maestros son los que nos dicen qué es lo que vamos hacer, lo que tenemos que hacer, cómo podemos ayudar al ambiente y cosas así. Cuando estaba en la primaria hicimos composta¹, de que pusimos un jardín nuevo en un área que estaba descuidada ahí en la primaria, y luego también estuve en los boy scouts, y también hacíamos cosas que ayudaran al ambiente”. (M20/4SEM/BIO)

En el caso de la UANL su compromiso con el medio ambiente se ha fortalecido al crear la Secretaría de Desarrollo Sustentable. Pues a partir de ese organismo sus docentes y alumnos pueden participar de manera directa en el medio ambiente de la UANL. Además, la UANL por medio de la creación de esta secretaría ha contemplado las diferentes dimensiones de docencia, investigación, extensión y gestión que son importantes en el proceso de ambientalización de la institución (Coya García, 2001: 82).

“Si, bastante, sobre todo este último año que se creó la Secretaría de Desarrollo Sustentable. Por la creación de la secretaría se han puesto un grupo de personas de rectoría a trabajar en ese aspecto, que es algo que no tenía la universidad y se estaba quedando muy atrás en ese tema, se crea la secretaría y empiezan a surgir muchos proyectos y gente que le dé continuidad. Ahorita apenas va empezando este año, pero ya se formó un comité de alumnos y maestros en cada una de las facultades, como a nivel de administración de rectoría”. (M20/6 SEM/BIO)

¹ El **compost**, **composta** o **compuesto** (a veces también se le llama abono orgánico) es el producto que se obtiene del **compostaje**, y constituye un "grado medio" de descomposición de la materia orgánica, que ya es en sí un buen abono, extraído de <http://es.wikipedia.org/wiki/Compost>

Por último, los medios de comunicación han cumplido la función de difundir información a los estudiantes universitarios sobre el estado meteorológico del tiempo, y sobre el tipo de contingencias que ocurren en el medio ambiente.

“Pues poco, en la televisión, internet, pláticas, o sea conferencias que de vez en cuando han dado, en la televisión tu encuentras como que cuida el ambiente (se les piden que cuiden el ambiente), que salen anuncios del dengue, cosas así, que no ensucies tanto, que no tires la basura o por decir conferencias de que no tires tanta basura”. (H17/1 SEM/BIO)

Así, cada uno de los factores antes mencionados cumplen una función significativa como antecedente en la formación de la conciencia ambiental de los estudiantes universitarios. En la siguiente sección se aborda el tema de la relación de los estudiantes universitarios con el medio ambiente de la UANL.

4.1.2 La relación de los estudiantes universitarios con el medio ambiente de la UANL

Los estudiantes universitarios se muestran preocupados ante las condiciones que exhibe el medio ambiente, ya que reconocen la posibilidad de que las próximas generaciones no lleguen a conocer algunas especies y objetos que atesora el medio ambiente actual.

“Es muy importante porque ahora sí que hay que cuidar el medio ambiente, simplemente las nuevas generaciones no van a conocer cosas que nosotros sí conocemos, sinceramente no me gustaría que mis hijos no conocieran cosas que yo sí conocí”. (H20/2 SEM/FIME)

Por consiguiente, en su conocimiento sobre el medio ambiente saben de la importancia de reflexionar las consecuencias que acciones como tirar basura generan al medio ambiente, además reconocen la importancia que tiene el entorno en su desarrollo profesional.

“Pues pensando las cosas antes de hacerlas, para no tirar la basura o hacerse de la vista gorda para no recoger los papeles que ves tirados, darte cuenta de lo que va a pasar, cuidando lo que tenemos”. (H21/9 SEM/FIME)

“(…) La contaminación por los carros, nomas ponerse a pensar un poquito en cuanto contaminación se hace por un carro y todo eso”. (H17/2 SEM/FIL).

Los estudiantes universitarios consideran que tienen una relación de respeto con el medio ambiente de la UANL, porque tienen conocimiento del impacto que actos de irresponsabilidad generan en su entorno. Por ello se consideran responsables de la basura que generan, y por lo tanto de depositarla en su lugar correspondiente, además se preocupan por dejar en buen estado los espacios que usaron. Su intención al hacerlo es que otras personas puedan aprovecharlos en el mismo nivel que ellos, y a su vez que sus condiciones sean las mismas para cuando vuelvan a usarlos.

“Bueno, checar que, pues cosas simples, como quitar la basura de algún sacapuntas, o algo así, tirarlo en el lugar que es, acomodar el banco, borrar el pizarrón, y si tienes un bote de agua, pues agarrarla y llevártela, y tirarla en un lugar, así tratar de ver eso. Tratar de dejarlo como estaba”. (H21/9 SEM/FIME)

Ellos reproducen su comportamiento responsable hacia el medio ambiente tanto en su hogar como en su facultad, sus acciones son el uso adecuado de recursos como el agua, y la energía eléctrica.

“No tiro basura porque afecta demasiado la basura, trato también de utilizar la menos agua posible, me baño rápido, no sé no uso tanta luz, si salgo de una habitación apago la luz y cosas así. Aquí (en la UANL) pues igual, no tirar basura, apagar las luces, apaguen climas, pegar letreros de que ahorren luz”. (M20/4 SEM/BIO)

Su responsabilidad ante el medio ambiente no solamente es de manera responsable en sus acciones, sino que también se asumen como sus vigilantes o protectores. Ellos son capaces de corregir de manera verbal a quién observen que haga una conducta inadecuada hacia el medio ambiente.

“(…)A mis amigos si alguien lo tira le digo oye recógelo. No soy así de los que andan rayando los bancos o las paredes, o que están degradando los espacios, o sea al contrario trato de cuidarlos, porque me molesta cuando algo está en mal estado” (M20/6 SEM/FIL).

Además, siendo protectores o vigilantes del medio ambiente en su labor también consideran que la limpieza de los espacios es un asunto que depende en la mayoría de los casos de ellos mismos; puesto que saben de los sitios adecuados para ingerir alimentos y de las indicaciones que se deben seguir al terminar de consumirlos, por lo que siguen las reglas con el fin de no dejarles todo el trabajo a las personas encargadas de la limpieza.

“Ehh pues más que nada, no traer nada, comestible, ¿verdad? Para no ensuciar adentro ni hacer actividades que no son ¿verdad?, pues no voy a ir a comer eh, pues más que nada eso eh, si veo alguna basura fuera del contenedor, pues tirarla ahí mismo o tirarla antes de entrar a la biblioteca. Y luego después, pues tratar de, tratar de dejar limpio todo, y no dejárselo todo a los encargados de ahí”. (H21/ 9 SEM/FIME)

Por otra parte, en sus acciones hacia el medio ambiente también contemplan mesura en sus compras para evitar el uso de más recursos, mesura en la utilización de recursos como el agua, y en algunos casos evitan usar vehículos automotores por la contaminación que producen al medio ambiente.

“(…) No comprar muchas cosas, o sea todas las cosas que te dan, de que cierra el agua, báñate con agua fría y no te tardes mucho, de que cuando te lavas los dientes uses solamente un vasito con agua”. (M17/2 SEM/FIL)

“(…) La contaminación de automóviles, y si es una sola persona en un auto, es mejor subirse a un transporte”. (H20/2 SEM/FIME)

La reforestación es otro aspecto que ellos consideran importante para el medio ambiente, porque saben que los árboles son productores de oxígeno que es un elemento vital para todos los seres vivos.

“Pues plantar más árboles y cosas así. Pues juntar más oxígeno, conservar los arboles”. (H22/8 SEM/BIO)

Además de las acciones que se han comentado con anterioridad, los estudiantes universitarios siguen algunos programas de protección ambiental que la UANL ha propuesto en sus diferentes instituciones educativas. Sin embargo, ellos han observado que no todos los estudiantes de la UANL siguen esos programas, porque no se utilizan de manera adecuada los recipientes para separar la basura en inorgánica y orgánica, por ello suponen que no se le ha dado la debida difusión al tema de la protección ambiental en la UANL.

“A algunos programas como univerde y de la facultad de biología, programas de reciclaje, y que no son de reciclaje, (...) más bien materia orgánica y materia inorgánica, no se le da la debida difusión al curso”. (H22/8 SEM/FIL)

“Trato de seguir los programas que implementaron aquí, por decir la recolección de las pilas, la recolección del papel, la recolección del aluminio, que de pronto empezaron a asignar recipientes para eso, y me gustó y empecé a usarlos, pero no los respetan, yo por mi parte hago lo que puedo”. (M30/10 SEM/FIME)

De lo antes mencionado se pude deducir que los estudiantes universitarios aprecian al medio ambiente de la UANL. Pues en sus acciones diarias siempre consideran respetar los espacios, además tienen el conocimiento necesario para cuidar, proteger y preservar su medio ambiente. Por consiguiente, los estudiantes universitarios aplican su educación ambiental en acciones como la valoración que le dan a los espacios públicos, y en su mesura al realizar compras necesarias, pues así ahorran materiales.

4.1.3 Las percepciones de los estudiantes universitarios sobre el medio ambiente de la UANL

Los estudiantes universitarios perciben al medio ambiente de la UANL como naturaleza, recurso, problema, medio de vida, y proyecto comunitario. Esa clasificación proviene de la síntesis que González Gaudiano (2007) hace a los significados del medio ambiente que propone Sauv  (1997). A continuación se comienza nombrando cada una de las partes que conforman la clasificación de González Gaudiano (2007).

Primera, el medio ambiente entendido como naturaleza, es el medio físico natural que debe ser respetado y conservado por los seres humanos. Desde esa perspectiva el medio ambiente se conoce no solamente como un entorno natural que se muestra ante los seres vivos, sino también como un entorno con reglas sociales que condicionan a las acciones de las personas en el medio físico. De esa forma se comprende que el medio ambiente es un entorno con naturaleza y reglas.

“A bueno, pues medio ambiente es todo lo que est  alrededor, todo el ecosistema de nosotros, plantas, animales, etcétera, etcétera”. (M20/6 SEM/BIO).

“Toda la naturaleza, o sea todo lo que nos rodea, aquello que es natural. No s , donde convivimos, los lugares donde nos encontramos, todo lo que nos rodea. Bueno por ejemplo, si entendemos que el medio ambiente son áreas verdes, existe un cuidado por parte de las personas de mantenimiento porque no nos dejan pisar el pasto, si lo manejamos por nosotros no hay que sentarnos, lo que tiramos tratar de recogerlo, no tener peleas por materiales entre nosotros”. (M18/3 SEM/FIME)

Segunda, el medio ambiente es conocido como un recurso que tiene su base material en su proceso de desarrollo. Se entiende que el medio ambiente es un “patrimonio biofísico que se agota y se degrada sobre todo cuando no se respetan sus límites de aprovechamiento o ciclos de regeneración por lo que se requieren estrategias para saber cómo manejarlo, cómo reutilizar, cómo reciclar, cómo reducir” (González Gaudiano, 2007: 142).

“Bueno a mí en general, en mi carrera yo me quiero dedicar al medio ambiente, al cuidado y renovación del medio ambiente, es por eso que nace mi interés. En mi carrera podemos trabajar por vía derivación, que es como por decir el derrame de petróleo, poner bacterias que lo consuman o purificar el agua”. (M20/6 SEM/BIO)

“Es muy importante, pues tienes que cuidarlo porque es para nosotros. Por ejemplo tenemos que cuidarlo de la contaminación, para que tengamos mejores espacios. No tirando basura, esa es una de las cosas que no me gustan de aquí, que todos tiran la basura en cualquier lugar”. (M20/6 SEM/FIL)

Tercera, se le conoce al medio ambiente como un problema, es decir como un objeto que se encuentra contaminado, amenazado, y deteriorado por las actividades depredadoras de los seres humanos.

“A todos nos debe importar por lo mismo que muchas cosas se están acabando, recursos naturales y así, y hay que tener muchas áreas verdes, pues nos beneficiaría porque no se acabaría el oxígeno rápido y sí, es algo como que vital para nosotros”. (M20/4 SEM/BIO)

“Pues estoy totalmente relacionado con ellos, porque yo soy parte del medio ambiente de aquí, entonces si yo tiro basura afecto al medio ambiente de la universidad si yo la tiro, pues estoy cuidándola, yo soy de aquí, soy parte de, por estar aquí. Tendría que ser conforme a la carrera, es un espacio que estoy utilizando y yo soy parte de él, no porque yo quiera sino simplemente porque lo estoy utilizando (...) no puedo decir ellos tiran basura y yo no estoy haciendo nada, también tiro (basura) y lo estoy modificando”. (H17/2 SEM/FIL).

Cuarta, se percibe al medio ambiente como un medio de vida, es decir como el contexto biofísico de la vida cotidiana. Se incorporan elementos socioculturales, tecnológicos e históricos, para que el medio ambiente sea visto como parte de la vida cotidiana en los diferentes espacios de acción de las personas como el trabajo, la familia, instituciones educativas, entre otras.

“Es muy importante porque aquí estoy estudiando, y entre más cómodo te sientes, te puedes desarrollar profesionalmente”. (M18/3SEM/FIME)

“Pues, eh, pues no me quejo, bien, pero yo digo que no me quejo, porque pues tengo la biblioteca y las banquitas, y aquí pues no se llena mucho la facultad. Es que aquí esta bien cómodo, las banquitas con los árboles, la sombra, para leer y como te digo no se llena aquí la facultad, es muy poca la gente que se sienta a leer, y la biblioteca tampoco se llena sólo en épocas de exámenes que vienen de otras facultades”. (M17/2 SEM/FIL).

Por último, el medio ambiente es entendido como un proyecto comunitario que demanda un compromiso de los seres humanos, por contar éste con la capacidad de pensar, reflexionar y modificar los espacios. Así, desde esa forma de percepción se entiende que el medio ambiente es un *“entorno de una colectividad humana, medio de vida compartido por sus componentes naturales y antrópicos”* (González Gaudiano, 2007: 143). Por tal distinción los estudiantes universitarios saben que el medio ambiente entendido como proyecto comunitario demanda acciones de diferentes actores de la Universidad.

“Muy importante, en lo mismo, de que se debe ver cómo hay cierta preocupación en los estudiantes, en las autoridades de aquí de la facultad; tipo que se preocupan por eso, porque esté todo bien, que no se sequen los árboles, que se vea más bonita la facultad”. (M20/4SEM/BIO)

4.1.4 Las expectativas de los estudiantes universitarios sobre el medio ambiente de la UANL.

Las expectativas sobre el medio ambiente son ideas que expresan proyecciones de lo que será en un futuro el entorno. Las proyecciones son argumentos que tratan aspectos que darán forma a los sucesos que construyen las características que se presentarán en un futuro. En esta sección se exponen las expectativas de los estudiantes universitarios a un año y diez años sobre el medio ambiente de la UANL. Se consideran esos periodos por su diferente temporalidad, pues uno es próximo y el otro es posterior; lo que ayuda a conocer los elementos que conforman el tipo de medio ambiente de la UANL que esperan en diferentes periodos.

4.1.4.1 Las expectativas a un año sobre el medio ambiente de la UANL en estudiantes universitarios.

Los estudiantes universitarios contemplan diferentes expectativas sobre lo que será el medio ambiente de la UANL en un año. Algunas de sus expectativas son cambios en la conciencia ambiental de los estudiantes universitarios, y cambios en la infraestructura de la Universidad que se reflejarán en limpieza y orden; mientras que otras de sus expectativas son que el medio ambiente de la UANL se mantenga de la misma manera, puesto que se sienten conformes con sus condiciones; y en otras de sus expectativas pronostican que no habrá muchos cambios según su experiencia en la Universidad.

En el caso de los estudiantes que esperan cambios en la conciencia ambiental de los estudiantes universitarios y en la infraestructura del medio ambiente de la UANL, advierten que considerando esos aspectos en proyectos o propuestas puede verse la mejora del medio ambiente en su limpieza y estética. Sin embargo, en caso de no realizarse acciones que vayan encaminadas hacia esos aspectos no esperan modificaciones en el medio ambiente de la UANL.

“Pues eso depende que programas que se estén gestionando para resolver las problemáticas de las cuales estamos hablando (falta de conciencia ambiental e infraestructura), si no se hace nada en materia de eso, pues las cosas van a seguir igual. Por lo menos veríamos una universidad, o una facultad más limpia, un lugar más agradable a la vista”. (H22/8 SEM/FIL)

En consecuencia, los estudiantes universitarios consideran la posibilidad de que haya cambios en la infraestructura y en los espacios del medio ambiente de la UANL. Esas transformaciones que visualizan a futuro son el mantenimiento a sus edificios, colocar botes de basura en algunos de sus espacios, un mejor trabajo en limpieza por parte de los encargados de esa actividad, y una conciencia ambiental de sus estudiantes universitarios. Así, dando importancia a esos aspectos esperan que el medio ambiente de la UANL sea mejor en su estética, por sus condiciones de limpieza y la cultura de sus estudiantes.

“Yo diría que el cambio sería para bien, están progresando positivamente, no sé, las instalaciones, pintar los edificios, y así arreglar así la estética de la universidad”. (H17/1 SEM/BIO)

“Pues que vaya mejorado, que haya botes de basura para separar la basura, que haya conciencia en los estudiantes para que cuiden las áreas, porque pues es de nosotros”. (M19/3 SEM/BIO)

“Pues no sé, ha mejorado en algo que sean los salones más grandes, que limpiaran más y que los alumnos no tiraran tanta basura”. (M17 (1)/3SEM/FIME)

Por otra parte, algunos estudiantes universitarios no tienen expectativas de que se transforme el medio ambiente de la UANL, debido a que muestran conformidad con la tranquilidad que presenta, pero tampoco quieren que esté peor.

“Pues por lo menos que siga igual (con la limpieza que hay en sus espacios), pero si sigue, se avanza, pues con mucho respeto”. (H21/9 SEM/FIME)

“En un año, pues que siguiera igual, que siguiera así de tranquilo como está, que no se vayan a generar problemas en algunas cosas, o sea está muy tranquilo”. (M17/3 SEM/FIME)

Por último, respecto a otros estudiantes universitarios el periodo de tiempo de un año es corto para observar acciones que transformen el medio ambiente, por lo tanto no esperan en él grandes cambios, porque su experiencia les ha formado tal opinión.

“Pues... mira desde que he entrado no ha cambiado nada, me imagino que va seguir igual”. (H22/8SEM/BIO)

“Pues no creo que cambie mucho en un año, porque yo tengo aquí como diez años, y realmente el cambio se vio como en cinco años, necesitarían pasar cinco”. (M28/10 SEM/FIME)

4.1.4.2 Las expectativas de los estudiantes universitarios sobre el medio ambiente de la UANL en diez años

Los estudiantes universitarios tienen diferentes expectativas de lo que será el medio ambiente de la UANL en diez años. Algunas de sus expectativas son positivas, ya que suponen que en el futuro se tendrá un mejor ambiente debido a cambios en sus espacios, y en la conciencia ambiental de los estudiantes universitarios; en otras de sus expectativas no esperan que existan cambios relevantes; y en su última expectativa plantean un escenario negativo sobre el tema.

Según los estudiantes universitarios, el medio ambiente de la UANL será mejor en el futuro, porque tendrá más edificios, dormitorios, más facultades, más carreras, se utilizarán los espacios que se ven libres para construir áreas verdes en los mismos, por consiguiente tendrá mejores condiciones en su imagen.

“Eh... pues, mmm, me imagino que van a ampliar y que van a hacer más áreas verdes, y... y si espero y si hagan más áreas verdes no sé me lo imagino muy grande el espacio con más edificios, áreas verdes y no sé a futuro con, con dormitorios o no sé. Pues, no sé por lógica supongo que va a crecer, aquí más facultades, más carreras, y por las películas (estadounidenses que muestran dormitorios dentro de las universidades) del dormitorio, y por Estados Unidos que tienen dormitorios”. (M17/2 SEM/FIL)

“Pues, supongo que van a tener más áreas verdes, es como hay mucho espacio que no se está utilizando, entonces supongo que lo van a hacer áreas verdes, si no es que construyen algo, más específicamente, hay un pedazo cerca de Filosofía y Letras. No me acuerdo bien donde, pero hay un pedazo que no tiene nada, nomás es un pasillo con nada alrededor, podrían plantar árboles o algo así. Me imagino que van a ampliar y que van a hacer más áreas verdes, y, y si espero y si hagan más áreas verdes no sé me lo imagino pues, muy grande el espacio con más edificios, áreas verdes y no sé a futuro con, con dormitorios o no sé”. (H20/4 SEM/BIO)

Además, en sus mismas expectativas positivas sobre el medio ambiente de la UANL afirman que existe la posibilidad de que los estudiantes universitarios tengan una conciencia ambiental sobre los diferentes usos de los recursos para que puedan ahorrar y aprovecharlos mejor; y que la UANL sea reconocida por eso.

“De la conciencia ambiental me gustaría ver que se utilicen más recursos, lo que le llaman recursos ecológicos en todos los aspectos, por ejemplo mayor papel reciclado hasta para ir a imprimir los folletos que se venden aquí en la escuela, deberían de ser en papel reciclado, debería de empezar a ver celdas de luz solar para generar energía”. (M30/10 SEM/FIME)

“Ah que sea una de las mejores universidades, si yo creo que más cultura de los estudiantes, no tanto de la universidad, que los estudiantes sepamos que hay que cuidar el lugar donde nos paseamos, por comodidad”. (M18/2 SEM/BIO)

Además, en sus expectativas positivas también contemplan que considerando esos cambios puede ser posible que el medio ambiente de la UANL sea un entorno organizado, ordenado y limpio.

“Pues más, más limpio, más organizado, más ordenado, más orden, más letreros y cosas así, más información”. (M28/ 10 SEM/FIME)

Sin embargo, en sus expectativas también expresan conformismo con las características del medio ambiente, ya que no esperan cambios relevantes en el medio ambiente de la UANL, porque les agrada lo tranquilo de su entorno, y porque correspondiente a su experiencia no han visto cambios en el tiempo en que han estado en la Universidad.

“Igual que siga tranquilo, a lo mejor no sé con algo más de color, algo más como que dividido, pero en lo general pues igual”. (M17/3 SEM/FIME)

“Pues, igual, lo veo igual, o sea, no, no, no creo que varíe mucho”. (H27/8 SEM/FIME)

Y por último, los estudiantes universitarios también tienen expectativas negativas sobre el medio ambiente de la UANL, y recurriendo a su experiencia hace falta un cambio de conciencia en ellos mismos.

“Ahí sí yo pienso que estaría más deteriorado (el medio ambiente), a lo mejor. Así estaría más, más deteriorado, a lo mejor”. (H27/8 SEM/FIME)

4.1.5 Evaluación de los estudiantes universitarios sobre el medio ambiente de la UANL

En esta sección se exponen características de las evaluaciones sobre el medio ambiente de la UANL de los estudiantes universitarios de acuerdo a las condiciones que observan. En sus evaluaciones se descubrieron dos aspectos, primero, condiciones que se consideran correctas en espacios del medio ambiente de la UANL para sus actividades estudiantiles, y segundo, aspectos del medio ambiente que perciben incorrectos, ya que interfieren en sus acciones.

A continuación se exponen las características que les parecen correctas para su desarrollo estudiantil, y los espacios que cumplen con ellas. Algunos estudiantes universitarios consideran que pasillos, biblioteca, salones y sanitarios no presentan condiciones incorrectas para realizar sus actividades estudiantiles, debido a que esos espacios tienen limpieza, buenas condiciones en sus instalaciones, y un ambiente social tranquilo.

“Pues... nuestra biblioteca está muy bien equipada y tiene muy buenas instalaciones, de hecho en la biblioteca está la campaña de las pilas, no le veo así como que algún problema”. (M20/6 SEM/BIO)

“Que están muy tranquilos, hay mucho respeto entre los alumnos, no hay de que se estén peleando a cada rato, esta muy tranquilo”. (M17/3 SEM/FIME)

“(...) Los salones son agradables con clima, son grandes, son espaciosos. No, nadie le falta el respeto al salón, no me ha tocado ningún compañero así”. (H17/1 SEM/BIO)

“Los sanitarios la verdad están muy bien, siempre están muy limpios, tienen como un año”. (M19/3 SEM/BIO)

Sin embargo, otros estudiantes universitarios consideran que algunos de los espacios del medio ambiente de la UANL presentan condiciones incorrectas para sus actividades estudiantiles. Esas condiciones son falta de higiene, falta de mantenimiento, descuidos en aspectos de seguridad, formas de organización en los espacios, y cambios que se realizaron en instalaciones de las facultades.

El primer aspecto que a los estudiantes universitarios no les parece correcto en el medio ambiente de la UANL es la falta de higiene, ya sea por la basura o por lo sucio, en espacios como el estacionamiento, salones, cafetería, y áreas verdes.

“Lo acaban de ampliar (el sitio donde consumen alimentos), entonces para nosotros es perfecto, si estaba muy reducido. Por lo mismo que es muy amplio ahora esta un poquito más descuidado, como es un espacio muy grande lo limpian hasta el final, entonces durante el día se va ensuciando, las mesas están llenas de desechos. Por la cantidad de basura que se está generando y por higiene debería de estar limpio”. (M20/6 SEM/BIO)

La siguiente característica que para los estudiantes no es correcta en el medio ambiente es la falta de mantenimiento, y el descuido de los encargados de lugares como las áreas verdes, salones, sanitarios, y pasillos. Porque eso influye en su bienestar en el momento en que hacen uso de esos espacios.

“Pues lo mismo, lo de las Facultades, les falta un poquito remodelarse, mantenimiento, a veces no están muy bien pintadas, están los aparatos que no sirven, pizarrón, los electrónicos, los climas sobre todo, muchos salones de aquí tienen climas, y del centro de idiomas, pero no los prenden, no jalan. Sí estaría bien que los arreglaran para que sea un ambiente más agradable, a veces sí hay un poquito de clima o abanico, y a veces ni eso hay”. (H17/2 SEM/FIL)

La falta de seguridad en algunos espacios del medio ambiente es otra condición que no les parece buena a los estudiantes universitarios. Ellos han percibido ese descuido en la iluminación de los corredores que van hacia rectoría, y además afirman que hace falta la presencia de más vigilantes en diferentes zonas de la UANL, pues han observado que existen problemas de seguridad por robos y accidentes.

“Pues, en seguridad no, pero en cuestiones ambientales sí, en seguridad faltan muchas cosas por hacer, y en cuestión de espacios también. Porque a pesar de que hay vigilancia y hay cámaras, los accidentes son muy frecuentes, ha habido muchos accidentes a pesar de las medidas de seguridad que tienen. Pues robos, choques, por decir no falta el rayón en el carro, hace falta más vigilancia, pero no cámaras sino vigilancia de personal”. (M20/6 SEM/BIO)

Las últimas características que para ellos no son correctas del medio ambiente de la UANL son las formas de organización en estacionamientos, áreas para deportes, y los cambios que se realizaron en instalaciones de algunas facultades. La organización que tiene el área de estacionamiento no es adecuada para sus usuarios; para los estudiantes universitarios se debe a que no existe una distribución adecuada de los espacios, también a que tanto alumnos como maestros utilizan automóviles. Sus opciones para resolver el problema son hacer uso del estacionamiento del estadio universitario, o buscar un espacio lejano de su facultad. Para ellos no es correcto que en ocasiones tengan que pagar por hacer uso del estacionamiento del estadio universitario, a pesar de que su propósito del día sea ir a clases y no a eventos que se realizan en el estadio.

Además, los estudiantes universitarios no encuentran otras alternativas a las que mencionaron sobre la falta de espacios para estacionarse, y saben que eso repercute en sus actividades diarias, pues han notado que en ocasiones por esta razón sus maestros llegan tarde a clases.

“Será porque, aunque yo no tengo carro, pero si tuviera sería mucho gorro, a veces los maestros llegan tarde por lo mismo, porque no hallan estacionamiento, llegan veinte o treinta minutos tarde porque no hallaron estacionamiento y se tuvieron que ir hasta FOD, y ya llegan tarde. Entonces sí, por eso afecta mucho, y como alumno buscas cómo llegar, y entonces no hallas estacionamiento, y ¿para qué llegar?, si ya se te fue media clase”. (M17/2 SEM/FIL)

“Este pues yo creo que se debería mejorar estacionamiento pero tampoco ya no hay espacio o a menos de que quitaran las aéreas verdes, pero no creo que lo vayan a hacer. Pues hay muchos estudiantes que ya tienen su carro o trabajan también y tienen que estarse moviendo rápido, entonces para darles más comodidad”. (M20/6 SEM/FIL)

A los estudiantes universitarios no les parece buena la organización que se tiene sobre el deporte en su facultad, porque no se les permite hacer uso de las instalaciones deportivas, a menos de que sean parte de algún equipo de su facultad.

“Que no nos dejan usarlas libremente, o sea que tienen muchas reglas, si no eres de un equipo representativo no te dejan usarlo, yo creo que deberían dejarlo usarlo a todo el alumnado (...) o no poner esas reglas, si saben que estás en un equipo, y que debería de haber más equipos”. (M17/3 SEM/FIME)

Por último, para ellos no son correctos los cambios que se han realizado en su facultad, ya que sienten que los espacios de sus facultades no son adecuados para su población de estudiantes; además otros cambios que no les parecen adecuados son la construcción de un edificio en la parte del central de su facultad, y la falta de bancas, o lugares para sentarse.

“Está sucio, está amontonado, ehm y está obscuro, está muy obscuro, no tiene como que iluminación y no me refiero a iluminación artificial sino iluminación natural, ya no le da tanto paso a la luz del día, ya está como que los edificios demasiado altos, como ya no pueden extenderlos a lo ancho, los extienden a lo alto, es increíble que tengamos una mini rectoría aquí y... y ya no da paso a la luz, eso se me hace incómodo”. (M30/10 SEM/FIME)

“Bueno en el pasillo principal, ahí no hay bancas, antes había dos jardineras grandes y tenía bancas entonces todos nos sentábamos ahí, y las quitaron pero ya no pusieron nada y sí hay banquetas pero, hay muy pocas, y es incómodo, y las que están afuera pues están también en el sol y en ese tiempo no se puede estar ahí o cuando llueve pues está mojado entonces en lugar de que hubieran quitado eso hubieran puesto otras o más”. (M20/6 SEM/FIL)

Una vez que se ha expuesto la forma en que los estudiantes universitarios evalúan algunos aspectos del medio ambiente de la UANL, en el siguiente apartado se exponen los problemas que identifican en el medio ambiente de la UANL.

4.1.6 Problemas que los estudiantes universitarios ubican en el medio ambiente de la UANL

Los estudiantes universitarios conocen tres problemas en el medio ambiente de la UANL. Esos problemas son la falta de conciencia ambiental en los estudiantes universitarios, la alta población de estudiantes universitarios, y la contaminación que generan las fábricas cercanas. Cada uno de esos problemas ha afectado su comodidad en el medio ambiente de la UANL.

El primer problema que los estudiantes universitarios identifican es la falta de conciencia ambiental de ellos mismos en el medio ambiente de la UANL, porque aseguran que sus compañeros son responsables de las características que presentan lugares como salones, sanitarios, áreas verdes, y bibliotecas. Ellos han observado que sus compañeros no sienten respeto por sus salones, ya que han cometido acciones como rayar sus paredes o bancos, dejar la basura tirada fuera del recipiente, y tienen descuidos como dejar encendidos aparatos eléctricos como proyectores o computadoras.

En los sanitarios, ellos han visto que sus compañeros dejan charcos de agua en su suelo, y además que pintan mensajes en sus paredes. Además, los estudiantes universitarios han observado que sus compañeros no hacen uso adecuado de los espacios para colocar la basura, ya que la mezclan en los diferentes depósitos, y también la dejan tirada en las áreas verdes. Por último, ellos han notado que sus compañeros no tienen respeto hacia las demás personas en sitios como la biblioteca, pues hacen ruido y no les importa interrumpir a quienes realicen actividades como estudiar o leer.

“Pues... es que regularmente si queda muy sucio, regularmente las personas dejan prendido el proyector, o dejan prendida la computadora o el clima, o los focos, a veces dejan conectado ciertas cosas del salón. Yo siempre he creído que es falta de información, bueno para mí ese es el principal problema de lo que está pasando con el ambiente”. (M20/6 SEM/BIO)

“No todo es culpa de la universidad, es más culpa del estudiante, como la basura fuera de lugar, que los bancos estén rayados y las paredes, pero eso depende más de los estudiantes, no es culpa de la universidad. Tirar basura y que los lugares estén rayados pues da mala imagen de la escuela, cuando en la escuela la verdad recibimos educación muy buena, pues entras a una facultad, y vez todo rayado, y pues da muy mala impresión”. (M19/3 SEM/BIO)

“Mucha, mucha conciencia les falta, o nos falta mucha conciencia porque si es increíble llegar al recipiente que dice aluminio con letras amarillas y que haya papel, que haya lácteos, no sé botellas, por ejemplo no van ahí, te quedas pensando si realmente lo hacen por travesura, por maldad o porque no lo leyeron, distracción, no lo sé”. (M30/10 SEM/FIME)

Los estudiantes universitarios aseveran que la falta de conciencia ambiental en sus compañeros se debe a que no cuentan con la información necesaria para respetar el medio ambiente, y en ocasiones se preguntan si esas conductas de sus compañeros se deben a descuidos, travesuras o maldad. Ellos saben que esa falta de conciencia ambiental expresada en las características antes mencionadas muestra una mala impresión ante quienes se acerquen a la Universidad, pues exhibe su falta de respeto y de educación hacia el medio ambiente.

Por consiguiente, los estudiantes universitarios se muestran preocupados ante ese problema, porque saben la importancia que tiene su función en la sociedad, debido a que se consideran agentes de cambio, y además porque aseguran que su función también es mostrar una cultura de ejemplo ante la sociedad. Por lo tanto, ellos afirman que no pueden reproducir esa falta de respeto ante el medio ambiente.

“Yo creo que es mucho más porque a final de cuentas es gente profesionista y pues de aquí sales a la calle a trabajar, y sales a generar nuevas ideas, o sea sí, si tú estás empezando mal aquí, y acostubrándolos a ver este tipo de cosas, va ser lo más normal para ellos verlo fuera y acostumbrarse a vivir así, y no generar cambios”. (M28/10 SEM/FIME)

“Para mí, pues porque estamos forjando profesionales no, más que nada gente que... pues que tiene cierta cultura, entonces no podemos dar ese ejemplo digo, tenemos que ser un ejemplo para la sociedad. Es lo que se ve a cada rato aquí, la verdad es triste ver cómo se le da un mal uso a las instalaciones en toda la universidad”. (H22/8 SEM/FIL)

Para los estudiantes universitarios existen dos soluciones a la falta de conciencia ambiental de sus compañeros. La primera es que asignaturas sobre temas ambientales se apliquen desde niveles de educación anteriores al superior, para que después los educados en esos niveles sientan respeto hacia los espacios, y no se requieran anuncios, para que sepan cómo actuar en los espacios.

“(...) Que la misma materia de ambiente cursarla desde el inicio, desde preparatoria inculcar más eso, y en las secundarias, serían ya cuestiones de educación, verdad, más que nada, inculcarla más, y que existieran materias sobre eso, y que haya respeto, no necesariamente un letrero, sino que ya tengas en la conciencia lo que tengas que hacer”. (H21/9 SEM/FIME)

La segunda solución que los estudiantes universitarios proponen es que la UANL aplique programas sobre el uso del reciclaje en los estudiantes en sus primeros semestres de carrera profesional; de esa forma se le dará mayor valor a la basura, porque el reciclaje les permite tener mejores beneficios tanto en su economía como hacia el medio ambiente.

“Más importante pienso que deberían de hacer un programa para concientizar a los alumnos, sobre todo a los de los primeros semestres, enseñarles porque es una maravilla lo que es el reciclaje, o sea todo el potencial que tiene y todo, económicamente es muy redituable, (...) si a la basura puedes sacarle un provecho porque no enseñarnos cómo hacerlo, no se nos enseña, ahorita yo siento que falta mucho ese tipo de cultura”. (M30/10 SEM/FIME)

El siguiente problema que los estudiantes universitarios observan en el medio ambiente de la UANL es el aumento de la población estudiantil. Cuestión que ha impactado en sus actividades en diferentes espacios de su facultad. El primero es su salón, pues no se sienten cómodos, porque aseguran que la capacidad de personas en ese sitio es rebasada; el segundo sitio es el laboratorio, ya que en ocasiones no realizan sus prácticas de manera adecuada por la falta de equipo, y sus compañeros riñen por eso. El siguiente son los sanitarios, ya que ellos han visto que esos lugares no están limpios en ocasiones, a pesar de la tarea de las personas de limpieza, por lo que aseguran es la alta demanda de estudiantes lo que no permite que estén limpios.

El cuarto sitio es la cafetería, ya que es un espacio que se satura; a la hora de la comida muchos asisten a comer y en ocasiones no encuentran lugar para consumir sus alimentos, o tienen que comer rodeados de muchas personas, lo que les parece incomodo; y el último sitio son los pasillos, porque de esos lugares han evidenciado que se saturan de personas que ofrecen distintos servicios a los estudiantes, por lo que afectan en su recorrido por su facultad.

Ante esos problemas los estudiantes universitarios argumentan que sus únicas opciones son entender y adaptarse a ese cambio, saben que se debe a la demanda de las carreras universitarias, conocen que hacen falta cambios en la infraestructura del medio ambiente de la UANL, y que se tendrán que reducir las áreas verdes para desarrollar más espacios para cubrir esa población.

“Pues si, a lo mejor entro sin ganas, tengo que entrar, a lo mejor no presto la atención que debería, por la incomodidad de estar ahí, de que ya me quiero ir, tengo que aguantar. (...) Sí, es que es incomodo tener a muchas personas así casi enfrente de ti, no te concentras, los, las otras personas no están poniendo atención, o están jugando pues no se puede, es incómodo”. (H17/2 SEM/FIL)

“Para mí son las ultimas opciones, porque las tengo que entender, tengo que adaptarme a ellas y se debe pienso yo a la demanda de la carrera (...), en el caso de la escuela en la que estoy porque han entrado muchísimos alumnos obviamente necesitan más este... infraestructura por decirlo de otra manera, son más salones, necesitan más este laboratorios, se necesita más espacio para acomodar a los alumnos y eso reduce obviamente el espacio de las áreas verdes, entonces me tengo que adaptar a ello”. (M30/10 SEM/FIME)

Relativo al último tema, y recurriendo a su experiencia recorriendo los pasillos de la Universidad, ellos expresan que han sentido en sus ojos el malestar que el impacto de los humos de las fábricas produce a quienes estén en este medio ambiente, y consideran que la UANL debería estar más alejada de esas fábricas.

“Yo creo que la contaminación de las fábricas, algunas veces me tocó, que iba a tomar el camión, en los primeros semestres (...) cruzabas el puente y agarrabas el camión y esta todo el smog de la empresa de acá a lado, y hasta llorabas de la contaminación. Como que la ubicación donde está, bueno eso ya serían palabras mayores, pero si estás como que cerca de empresas, que no es lo más adecuado, debería estar más aislada”. (M28/10 SEM/FIME)

4.2 Actitudes hacia el medio ambiente de la UANL

En la presente sección se aborda el tema de las actitudes ambientales como sentimientos de agrado y desagrado que los estudiantes universitarios tienen en su relación con el medio ambiente de la UANL (Holahan, 2006). El medio ambiente es un entorno físico y social que estimula en las personas sentimientos que están compuestos por emociones, preocupaciones, y sensaciones. Los estudiantes universitarios experimentan sentimientos de incomodidad o comodidad hacia las condiciones que presenta el medio ambiente de la UANL. Sus sentimientos de incomodidad o comodidad demuestran su agrado o desagrado hacia aspectos sociales y de infraestructura que en conjunto integran su medio ambiente.

A continuación, en cuatro temas se abordan las actitudes de los estudiantes universitarios sobre el medio ambiente de la UANL. En el primer tema se exponen los sentimientos que estimulan algunos espacios de este medio ambiente en sus estudiantes universitarios.

En el segundo tema se conocen los sentimientos de agrado y de desagrado de los estudiantes universitarios hacia aspectos sociales del medio ambiente de la UANL, y se exponen las características de esos aspectos presentes en estos espacios.

En el tercer tema se dan a conocer los sentimientos de los estudiantes universitarios hacia la infraestructura de su medio ambiente. Al igual que en los temas anteriores también se abordan las características de agrado y desagrado de los estudiantes universitarios, pero en este tema son características que les dan a las condiciones de comodidad o incomodidad de algunos espacios de la infraestructura del medio ambiente de la UANL.

Y en el último tema se presenta el medio ambiente de la UANL que los estudiantes universitarios anhelan. Es decir, ellos plantean las características que se deberían de cambiar en algunos espacios de la UANL para sentirse más cómodos en sus actividades estudiantiles.

4.2.1 Sentimientos que estimula el medio ambiente de la UANL

El medio ambiente de la UANL provoca diversas formas de sentir en sus estudiantes; sus espacios tienen distintas características, y en consecuencia esos sentimientos tienen que ver con características de los espacios que les hacen sentir comodidad o incomodidad. Los estudiantes universitarios sienten comodidad por la forma en que está ordenado el medio ambiente de la UANL, pues saben que en otras universidades esas condiciones no se presentan de igual forma. Es decir, la UANL cuenta con un medio ambiente con el modelo de una ciudad universitaria; autos y otro tipo de vehículos circulan en sus alrededores y no en su interior como en otras universidades.

“Yo creo que tiene muchos espacios libres, este es como si estás fuera de, no sé hay muchas universidades que están en frente de una calle del centro de Monterrey, y ésta como que tiene su espacio cerrado, o sea un área grande donde no pasan tantos camiones y estás a gusto, fuera de la ciudad”. (M28/10 SEM/FIME)

Para los estudiantes universitarios, su medio ambiente estudiantil es cómodo, y presenta una buena organización de las facultades de la UANL. Además, les gusta que siempre sean incluidos en los eventos que organizan las facultades; existe un buen canal de comunicación entre la UANL y sus estudiantes en ese sentido. Por otra parte, en relación a la educación que reciben dentro del aula, ellos consideran que es de buena calidad, ya que el método que utiliza el docente es de su agrado, pues consideran que eso facilita su aprendizaje.

“Muy bien, muy cómoda, muy bien, organizada, hay mucha comunicación, está muy bien, me siento bien. Si como de que... hacen eventos, las facultades participan, si hay algún evento nos invitan, las materias se imparten bien, hay una buena educación. Por ejemplo que el profe explique, nos pone algún ejercicio, da un ejemplo y luego ya nos pone a nosotros hacer un ejercicio para ver si le entendimos, sino entendimos nos pregunta, si hay dudas nos explica. Es más fácil de aprender, es más tranquilo y así el alumno entiende más fácilmente”. (M17/3 SEM/FIME)

Los estudiantes universitarios se sienten relajados y cómodos en las áreas verdes del medio ambiente de la UANL, pues asocian que la vegetación y la naturaleza estimulan una sensación de bienestar en su sistema sensorial, por lo que mejora hasta su carácter (Nilsson y Randrup, 1997). Las áreas verdes del medio ambiente de la UANL impactan en el estado emocional de sus estudiantes, son importantes para despejar su estrés.

“De una u otra forma te relajas, porque... no es lo mismo estar en un lugar donde no hay áreas verdes que en un lugar donde sí hay, por ejemplo, la zona de rectoría, el edificio de arquitectura, de alguna forma u otra, siempre es más, eh, estable, a lo mejor puedo decir que me siento hasta contento, porque, eh, eso hace que te sientas mejor en las materias y todo, ¿no? Y más que nada es eso”. (H21/9 SEM/FIME)

Sin embargo, ellos también se sienten incómodos en algunos espacios de su facultad; argumentan que existe una sobrepoblación de alumnos, y eso ha impactado en su ocupación de los espacios, porque ha afectado su comodidad en su salón, y también cuando ocupan espacios para la distracción después de asistir a clases.

“A gusto, pero a la vez siento que le falta mucho, se siente muy, está muy chiquito, las facultades están muy pequeñas, sientes que no hay espacio donde poderte sentar a gusto sin que haya un sobrecupo de estudiantes, y no puedes estar en un lugar donde no esté lleno. Es muy difícil necesitas estar temprano, o que no haya clases o que no sea hora pico para poder encontrarlo solo. Porque aquí estoy todo el día, y a veces quiero sentarme en un lugar y está muy chiquito”. (H17/2 SEM/FIL)

Otro rasgo de incomodidad para ellos es no contar con el material adecuado para desarrollar sus actividades académicas en su facultad, porque tienen que asistir a otros laboratorios diferentes a los de su especialidad.

“Pues, los laboratorios, porque siento que no están, o sea no están bien, porque no están bien equipados. Pues por ejemplo yo que estoy en anatómica voy a los laboratorios del edificio siete y siento que hace falta más equipo, más robots, más cosas así (para practicar en el laboratorio)”. (M17 (1)/3 SEM/FIME)

4.2.2 Sentimientos hacia aspectos sociales del medio ambiente de la UANL

En esta sección se exponen los sentimientos de agrado y de desagrado de los estudiantes universitarios hacia aspectos sociales del medio ambiente de la UANL. Se exponen primero sus sentimientos de agrado, y después los de desagrado; y pueden existir cuestiones que tengan ambas dimensiones, o que solamente aborden a una de estas.

Los estudiantes universitarios sienten que el medio ambiente de la UANL les agrada por características como el ambiente juvenil que viven. Ya que la UANL organiza eventos para que ellos participen, y es uno de los modos en que se manifiesta su espíritu de juventud dentro de la misma institución.

“El espíritu juvenil que se respira. No pues los conciertos que hacen en el universitario que traigan buenas bandas”. (H22/8 SEM/FIL)

Además, algunos de ellos sienten agrado hacia la cultura de vialidad de quienes son parte del medio ambiente; debido a ello no sienten estrés, ya que han visto que los conductores de vehículos automotores no circulan con prisa, y respetan al peatón.

“Bueno pos como, bueno por ejemplo andas en la calle y todo el tráfico y así, y luego entras aquí y pos ya todo tranquilo y te dejan pasar. En que bueno tienen más calma, por ejemplo si van manejando no te van pite y pite, que no te pases y así y pues si andas caminando te dejan pasar”. (H22/8SEM/BIO)

Sin embargo, la cultura de vialidad no es común en todos sus conductores, pues algunos estudiantes universitarios aseguran que les falta pensar en la otra persona al estacionar sus autos en algunos lugares. En ocasiones quienes estacionan su auto estorban el paso de otros autos, y eso interrumpe la dinámica diaria de algunos estudiantes.

“(…) Nada más lo del estacionamiento y a la hora de entrada, de los alumnos que traen su carro. Bueno yo no tengo carro, pero si quieres venir en carro tienes que venirte a ganar lugar a las 7 a.m., aunque tengas clase más tarde y a veces hay carros que te tapan y ya no puedes salir”. (20M/6 SEM/FIL)

Para los estudiantes universitarios no es de su agrado la falta de conciencia ambiental en sus mismos compañeros; eso ha interrumpido parte de sus actividades estudiantiles en el medio ambiente de la UANL. La falta de conciencia ambiental de sus compañeros se manifiesta en ruido en espacios como la biblioteca, también se caracteriza en la basura que existe tirada en su medio ambiente, y por último, la falta de respeto de sus compañeros al darle un uso de biblioteca a las cafeterías de la UANL.

A los estudiantes universitarios no les agrada el ruido que ocasionan sus compañeros en las bibliotecas de las facultades, porque saben las reglas que se deben seguir para estar en tales sitios, ya que en caso de que no se respeten afecta en su concentración para elaborar sus trabajos académicos, y para estudiar.

“Ahorita siento que la biblioteca ya es una extensión de la cafetería, o sea demasiado ruido, demasiada gente, poca atención, ehh... sucio, no sé y no me agrada tanto”. (M30/10 SEM/FIME)

“Pues los de aquí tenemos exámenes finales y los de FACPYA tienen finales, se vienen para acá porque dicen que está muy bien para estudiar. No me molesta, pero sí hacen mucho ruido, y es la biblioteca, no pueden hacer ruido, y hacen mucho ruido”. (M17/ 2 SEM/FIL)

La presencia de basura en espacios del medio ambiente de la UANL, para los estudiantes muestra que no existe un conocimiento de sus mismos compañeros sobre el impacto de los desechos hacia los espacios; situación que es una de las cuestiones que no son de su agrado respecto al medio ambiente de la UANL.

“No tirando basura, esa es una de las cosas que no me gustan de aquí, que todos tiran la basura en cualquier lugar. Vas pasando por los pasillos, o de aquí a otra facultad se ve que la gente va comiendo y que ya terminan las papitas, y de que nada más la avientan”. (M20/6 SEM/FIL)

“Pues es que no hay una verdadera conciencia de reciclaje entre los estudiantes, para empezar no echan la basura dentro de los basureros, no sé si es por la región, o ¿quién sabe qué será?, pero si se ve que los estudiantes tiran la basura aquí al chilazo habiendo un bote cada doce metros, igual están los botes de inorgánico y orgánico y no la separan”. (H22/8 SEM/FIL)

Por último, los estudiantes universitarios argumentan que no les agrada el uso que dan alumnos de otras facultades a la cafetería. Pues no es tanto la sobrepoblación de estudiantes lo que afecta que no puedan hacer uso de la cafetería de su facultad para comer, sino la falta de conocimiento en los usuarios del lugar, pues estos además de comer, dan un uso distinto al sitio, y existe una falta de conciencia en sus compañeros sobre el uso del espacio, pues lo utilizan también para realizar sus tareas, y para platicar.

“También es grande, pero a la vez es muy pequeño porque va mucha gente vienen aquí a comer y pues no hay lugar. No me agrada mucho porque no, no son de aquí de la facultad, pero pues si ellos están aquí es por algo, (...) a veces da coraje porque dices oye no hay espacio para mí que yo estoy aquí, (...) también a veces llegan a comer y se quedan mucho rato, o se ponen a hacer tareas ahí, y no es espacio para eso. (...), entonces tú te quedas con hambre o comes parado, o sacas tu comida y es incómodo”. (M20/6 SEM/FIL)

4.2.3 Sentimientos hacia la infraestructura del medio ambiente de la UANL

En la presente sección se abordan los sentimientos de agrado y de desagrado de los estudiantes universitarios hacia aspectos de la infraestructura del medio ambiente de la UANL. Se exponen primero sus sentimientos de agrado, y después los de desagrado en ese tema, así como pueden existir cuestiones que tengan ambas dimensiones, o que solamente aborden a una de éstas.

Algunos de los estudiantes universitarios sienten agrado hacia las condiciones de comodidad que les da el medio ambiente de la UANL. Las condiciones de comodidad son ubicación, limpieza, tranquilidad, imagen, espacios para todo, y su facilidad para tener contacto con la naturaleza. Pues, ellos sienten que esas condiciones influyen en su estado de ánimo, y además les permiten sentir comodidad al realizar sus actividades estudiantiles.

“Pues no, soy menos enojón cuando estoy aquí”. (H22/8SEM/BIO)

“Me gusta mucho porque, sí te relaja y así, o sea no es como en otras escuelas, en algunas prepas, por ejemplo en la que yo estaba, siempre estaba bien sucio. Pues a la hora de estudiar, me gusta estudiar en un lugar tranquilo y así en el zacatito y así, o sea sí pasan muchos carros, pero no sé, está bonito”. (M20/4SEM/BIO)

“Pues bien, bastante cómodo. Pues no sé, que no está todo bien comprimido, sí tiene su espacio todo, pues está muy espaciado todo. Está bonito visualmente, no sé la verdad. Pues bastante tranquila, relajada, bonita, de buen color hasta cierto punto, porque sí tiene varios espacios que no se ven muy verdes que digamos, los estacionamientos se ven muy o sea condensados”. (H20/4 SEM/BIO)

En cambio, otros estudiantes universitarios sienten que el medio ambiente de la UANL no tiene dimensiones adecuadas para realizar algunas de sus actividades diarias, ya que observan que existe una sobrepoblación de estudiantes en espacios para la convivencia y el esparcimiento. Por lo que eso les provoca molestia e incomodidad, ya que no les permite hacer uso de esos espacios, su única opción para sentirse cómodos en esos lugares es que sea en un horario en que no se reúnan demasiados estudiantes.

“A gusto, pero a la vez siento que le falta mucho, se siente muy, está muy chiquito, las facultades están muy pequeñas, sientes que no hay espacio dónde poderte sentar a gusto sin que haya un sobrecupo de estudiantes, y no puedes estar en un lugar donde no esté lleno. Es muy difícil necesitas estar, o que no haya clases o que no sea hora pico para poder encontrarlo solo” (H17/2 SEM/ FIL).

Por otra parte, la imagen que tiene el medio ambiente de la UANL no es del agrado de algunos estudiantes universitarios, pues observan que hace falta limpieza, mantenimiento en algunas de sus áreas, y una remodelación. Aseguran que a la UANL no le ha importado darle mayor valor a la imagen que proyecta en sus edificios, por lo que consideran que la imagen es antigua.

“Pues que ya está todo muy viejo, no le han dado una remodelada, lo tienen así como se fundo, muy pocas cosas. En la Facultad de Ingeniería Civil y aquí, como que les falta una pintadita. Les falta que les den una buena, es una facultad sí es importante la universidad, y no les da su valor a las facultades. Ellos dan una buena imagen en la política y todo, pero aquí en estas facultades les falta poquito más de mantenimiento”. (H17/2 SEM/FIL).

A los estudiantes universitarios les agradan las áreas verdes del medio ambiente de la UANL, pues saben que son lugares para su esparcimiento y recreación; las condiciones de las áreas verdes influyen en sus sentimientos, son el marco físico de sus relaciones sociales, y además representan su contacto con la naturaleza. Su agrado de las áreas verdes de la UANL se debe a que tienen buena ubicación, porque sirven para su esparcimiento, y porque es un marco físico que influye en su comodidad para sus actividades.

“Pues yo digo que, las áreas verdes, incluye verdad, las áreas verdes y las bancas. Pues, mmm, la mayoría del tiempo hay sombra en esos lugares, por los árboles, y te puedes sentar con, a leer o a platicar”. (M17/2 SEM/FIL)

“Las aulas, hay el patio, el pasillo me gusta la ubicación, de los... los jardincitos, no sé, se me hace, por lo mismo que estoy en ciencias biológicas”. (M18/2 SEM/BIO)

“Pues que sí hay árboles, hay áreas verdes y zacate, gracias a ese ambiente se siente airecito fresco. No se siente tan industrializado todo, todo así de cemento todo, sí hay árboles”. (H17, 2 SEM, FIL)

Por otra parte, a ellos les agrada que se sigan conservando las condiciones de comodidad que mencionaron anteriormente en las áreas verdes del medio ambiente de la UANL; eso muestra que la Universidad tiene interés por el cuidado, por lo que así se refleja su compromiso. Además, ellos saben que el medio ambiente es un campo de trabajo para su profesión.

“A bueno a mí me gusta mucho, me gusta mucho que tiene muchas áreas verdes, se ve la dedicación y el cuidado al medio ambiente (por parte de alumnos y encargados de su mantenimiento). Bueno a mí en general, en mi carrera yo me quiero dedicar al medio ambiente, al cuidado y renovación del medio ambiente, es por eso que nace mi interés... como le dije me gustan mucho las áreas verdes, bueno me gusta el cuidado de las áreas verdes que le da la universidad y me gusta que enfatizen en ese tipo de actividades”. (M20/6 SEM/BIO)

Sin embargo, a los estudiantes universitarios no les agrada saber que en la UANL no se ha podido cumplir el compromiso de cuidar, proteger y mantener las áreas verdes debido a la alta demanda de estudiantes; ellos afirman que se han reducido áreas verdes en el medio ambiente de la UANL. A pesar de que ya no haya más espacio para jardines, ellos consideran que hacen falta más sitios de esos para equilibrar el aumento de la población estudiantil.

“Porque... por las zonas verdes... antes había más, las que hay las están cuidando bien. Sí, antes... había más vegetación... había más, y ahora pues ya no está, ¿verdad? Ya no están los lugares que había, más los lugares se están llenando, a lo mejor por la demanda que tiene la universidad, ya no hay más lugares, más aulas, más equipo. Eh...no puede ser que quiten más áreas verdes para poner otros lugares, yo creo que es necesario, pero, pero no sé, deberían cuidarlo mejor, y tener otras áreas verdes, ¿verdad?”. (H21/9 SEM/FIME)

“Pues no hay tantos jardines, o sea cómo que hacen falta más jardines” (H22/8 SEM/BIO)

La simetría que se da entre la naturaleza y la arquitectura es el último aspecto que los estudiantes universitarios consideran de su agrado sobre las áreas verdes a pesar de que haya basura tirada en las mismas.

“Te decía que hay ciertas áreas que me gustan mucho con arquitectura, hay muchas áreas con potencial, hay muchas áreas muy bonitas, pero hay unas muy descuidadas. En arquitectura hay una escalerita a lado de la cafetería, que llega al techo de la cafetería y esa área siempre esta sola. Pero está muy sucia, como que van ahí, se toman un agua, tiran la basura y se regresan, es un área muy bonita porque los árboles forman el techo de la cafetería y si tú te subes por la escalera estás en contacto con las ramas del árbol”. (M30/10 SEM/FIME)

Por último, las aulas son una parte importante de los espacios del medio ambiente de la UANL, pues son los lugares en donde los estudiantes universitarios construyen, comparten y discuten su conocimiento entre ellos, y con su maestro. A los estudiantes les agrada que sus aulas tengan un buen mantenimiento en la limpieza, aunque en algunas no ocurre así, y también les gusta que sus maestros están bien preparados para impartir las clases.

“Más que nada en el cuidado... en los salones, eh, no se ve mucha basura, siempre están al tanto los profesores, toda la gente. También en otras facultades me ha tocado, me ha tocado ver que hay cuidado en las zonas verdes, pero también basura, o los vidrios sucios; sin embargo a veces están limpios”. (21H/9 SEM/FIME)

4.2.4 El medio ambiente anhelado de la UANL por sus estudiantes

A los estudiantes universitarios les gustaría que el medio ambiente de la UANL contara con una infraestructura adecuada a su vida estudiantil, y una mayor difusión a sus trabajos académicos. Ya que cubriendo esos aspectos se sentirían más cómodos en su desarrollo profesional, y eso se vería reflejado en su aprendizaje. Además, ellos consideran que esos cambios se pueden ir dando en conjunto.

“Una mejor infraestructura yo creo, por un lado. Pues... más aéreas verdes no tanto concreto, no hay espacios para bicicletas... y una mayor integración entre los colegios hace mucha falta. Eso sería una cadena. Sabemos muy pocos de los trabajos que hacen otros chavos de otras carreras. Falta mayor apoyo y difusión a los trabajos que se realizan aquí en la facultad, es algo que buscamos”. (H22/8 SEM/FIL)

Relativo a la infraestructura del medio ambiente de la UANL según los estudiantes hacen falta espacios ordenados, sin ruido, y con condiciones necesarias para que puedan realizar sus trabajos académicos fuera de horarios de clases, también para descansar y convivir con sus amistades.

“Fuera que tuviera bancas a fuera de los salones, para estar haciendo trabajos y todo eso, que haiga internet inalámbrico”. (M17/3 SEM/FIME)

“(...) Que construyan algo donde haya espacios que pudiéramos estar allí, bueno los que estamos aquí casi todo el día. Un poquito de tranquilidad sin tanto bullicio, no como la facultad que se oye todo, está muy desordenada”. (H17/2 SEM/FIL)

“Pues estaría bien que no sólo aquí, sino en todas las facultades, no conozco mucho las otras facultades, pero sí, sí se necesita un espacio así como que las banquitas y con sombra”. (M17/2 SEM/FIL)

Además, ellos saben de la importancia que tiene la limpieza y el orden para su comodidad y su desempeño estudiantil en los espacios del medio ambiente. Les gustaría que su facultad estuviera más ordenada y limpia; de esa manera aseguran que pueden trabajar de mejor forma.

“Ordenado, o sea trabajas más agradable en un lugar donde está ordenado, limpio, aquí en la facultad no tiene eso. Pues yo creo que, en la forma en cómo está ordenado, como que no lo ubico en un orden, de repente estás en una facultad y de repente sales a otra, este... que estén un poco más separados. La limpieza a lo mejor, está muy descuidada, basura. (M28/10 SEM/FIME)

Una recomendación que ellos dan para que el orden y la limpieza se mantengan en espacios del medio ambiente es el uso de letreros y recipientes para dividir la basura por sus materiales, porque aseguran que no son suficientes los que hay.

“Eh... puede ser... poner un poco más de anuncios, eh, poner, eh, más, dividir la basura puede ser también, vidrio, papel, todo lo que se pueda dividir, ¿verdad? Y eso se ve poco aquí, normalmente está nomás la basura y solamente un contenedor, se podría hacer algo”. (H21/9 SEM/FIME)

Por último, los estudiantes universitarios desearían tener mejores salones para sus actividades académicas, pues sienten que les hace falta mantenimiento, y además han apreciado que parte de los instrumentos para estudiar no funcionan correctamente.

“Pues lo mismo, lo de las facultades, les falta un poquito remodelarse, mantenimiento, a veces no están muy bien pintadas, están los aparatos no sirven, pizarrón, los electrónicos, los climas sobre todo, muchos de aquí tienen climas los salones, y del centro de idiomas, pero no los prenden, no jalan. Si estaría bien que los arreglaran para que sea un ambiente más agradable, a veces sí hay un poquito de clima o abanico, y a veces ni eso hay”. (H17/2 SEM/FIL)

4.3 La conciencia ambiental de los estudiantes universitarios en la Universidad Autónoma de Nuevo León

En el proceso de análisis de la información se descubrió que los estudiantes universitarios en sus discursos tienden a hablar sobre diferentes aspectos relacionados con la conciencia ambiental de ellos mismos en la UANL. La conciencia ambiental es una relación de respeto con el medio ambiente, y se define como un valor incorporado en acciones de las personas, es decir, como el respeto al otro, ya sea como ser humano o como medio (Gomera Martínez, 2008). Otros aspectos que se consideran en la conciencia ambiental son: valoración y uso adecuado de los recursos naturales, aplicación de la educación ambiental, acciones encaminadas al reciclaje, y minimizar la compra de productos que no son necesarios (SMADF, 2011).

Después de un análisis de argumentos de los estudiantes universitarios vinculados a la conciencia ambiental, en esta sección se presentan una serie de temas enlazados con la misma. Los temas son en relación a los estudiantes universitarios, y tratan de lo siguiente: los factores que obstaculizan el desarrollo de la conciencia ambiental, la importancia de la conciencia ambiental, los beneficios de la conciencia ambiental, los instrumentos o medios que sirven para formar o reforzar la conciencia ambiental, cómo se manifiesta la conciencia ambiental, y las formas en que se demuestra la falta de conciencia ambiental. A continuación se presentan los temas.

4.3.1 Los factores que obstaculizan el desarrollo de la conciencia ambiental

En los argumentos de los estudiantes universitarios se identificaron algunos aspectos que obstaculizan el desarrollo de la conciencia ambiental en el medio ambiente de la UANL. El primero es la apatía, ya que se desaniman cuando observan en las demás personas que no siguen sus mismas conductas de protección hacia el medio ambiente, y sienten que no se puede vivir sin contaminar el medio ambiente de la UANL. También, ellos piensan que sus acciones individuales no sirven de mucho, porque otras personas de todos modos contaminan el medio ambiente; saben que las comodidades prevalecen antes que el cuidado al medio ambiente, es decir, para un persona es mejor usar su auto por comodidad en lugar de usar el transporte público para evitar contaminar.

Los estudiantes universitarios también son apáticos cuando le llaman la atención a las personas que están alterando el medio ambiente, ya sea tirando basura o haciendo ruido, porque esas personas les responden de manera alterada con un *“porque no lo voy a hacer, si yo quiero, es mi vida”*. Y en consecuencia prefieren evitar discusiones, así que mejor ya no les llaman la atención.

El segundo es la falta de compromiso de sus compañeros pertenecientes a la sociedad de alumnos; porque, ellos consideran que sus representantes solamente son un círculo de amistades que se dedican nada más a la grilla, por lo que no han observado que la sociedad de alumnos presente propuestas sobre temas ambientales. Ellos tampoco saben si en su facultad existen posibilidades de apoyo a propuestas de estudiantes sobre el ambiente, ya que no se han enterado de que alguno de sus compañeros presente algún proyecto.

La falta de compromiso también se manifiesta en los estudiantes universitarios de los últimos semestres, porque con el tiempo van perdiendo la motivación con la que entraron; eso se debe a su rutina, pues entran en desilusión cuando observan que otras personas no tienen la misma conducta hacia el medio ambiente. Ellos caen en lo mismo que las demás personas, se conforman con asistir solamente a clases, y no contemplan la importancia de su participación en aspectos del medio ambiente de su facultad. Porque por el hecho de ser los alumnos con más experiencia al ocupar los espacios de su facultad, tienen mayor potencial y conocimiento para hacer propuestas.

Otro obstáculo en su compromiso es que en sus vidas aparece una nueva responsabilidad que es el trabajo, de manera que las acciones en su facultad se limitan solamente a tomar clases y después regresar a su casa. Además, sus acciones hacia el medio ambiente son individuales, y no muestran inconformidad ante quienes cometen faltas de respeto hacia el ambiente. Por último, los estudiantes universitarios han identificado que algunos de sus compañeros destruyen todo lo que hay en el ambiente, como quitar los cables a los proyectores, rayar pizarrón o paredes, tirar basura, y se preguntan si sus compañeros cometen esas faltas por distracción, maldad o travesura.

4.3.2 La importancia de la conciencia ambiental

Los estudiantes universitarios consideran que es importante que todos los que estudian en la UANL tengan conciencia ambiental, porque son personas que deben mostrar en sus acciones una cultura que sea ejemplo para la sociedad. También, ellos creen que es importante que todos los estudiantes universitarios adopten la conciencia ambiental desde sus estudios en la facultad, porque se saben agentes de cambio.

Una vez que concluyan sus estudios, saben que después pasarán a trabajar, y suponen que si en su facultad sus compañeros estudiantes no mostraron respeto hacia el medio ambiente, es probable que muestren malas conductas hacia su entorno laboral, por lo que no serán agentes de cambio.

4.3.3 Los beneficios de la conciencia ambiental

En las nociones de los estudiantes universitarios se descubrieron algunas ventajas de la conciencia ambiental. La primera ventaja es contar con mayor comodidad en el medio ambiente; se conoce su valor de utilidad respetándolo, manteniéndolo limpio y en buenas condiciones sin contaminación.

Segundo, los estudiantes forman redes sociales con personas de intereses similares, eso posibilita el intercambio de conocimiento entre ellos, por lo que adquieren habilidades en el uso de recursos que después se manifiestan en ahorro y protección al medio ambiente. Un ejemplo es el reciclaje, porque es una práctica que permite el ahorro en recursos y además ganancias económicas; ellos pueden ahorrar materiales como hojas de papel al utilizarlas por ambos lados, o darle utilidad distinta a materiales que se consideraban basura.

4.3.4 Los instrumentos o medios que sirven para formar o reforzar la conciencia ambiental

En los discursos de los estudiantes universitarios se ubicaron algunos medios que son parte importante para la formación o reforzamiento de la conciencia ambiental. El primero es la educación ambiental, de acuerdo con ellos se puede iniciar compartiendo de manera informal su conocimiento ambiental a niños que son parientes cercanos, y otra alternativa que proponen es que las instituciones educativas implementen materias con temas sobre el medio ambiente desde la secundaria y que continúen hasta la preparatoria. Ellos consideran que es importante que se combinen proyectos de temas sobre el medio ambiente en asignaturas que traten el mismo tema, porque su programa de reciclaje nació de una materia de ciencias el ambiente que cursaron en la carrera.

Su segunda propuesta es por medio de su conducta diaria, es decir, mostrando una conducta de interés por el medio ambiente, para que su conducta sea imitada por las demás personas que los observen, y que se formen cadenas de actos imitados con conciencia ambiental. Por ejemplo siendo callado y no haciendo ruido en la biblioteca para que todos puedan realizar sus tareas en armonía. La tercera propuesta que ellos argumentan es la participación en proyectos de temáticas ambientales como la reforestación, los programas de reciclaje, y la elaboración de maquinaria para aprovechar mejor los desperdicios en materias de emprendedores; con esta propuesta ellos saben que se forman hábitos y además conviven con sus grupos de iguales.

El cuarto medio es la transformación de los materiales en los espacios, es decir, utilizar máquinas vendedoras de productos como el papel higiénico, porque antes se desperdiciaba, y ahora que se cobra por ese material, los estudiantes universitarios tienen un mejor ahorro y cuidado de los recursos como el papel higiénico, el jabón, y el agua de los sanitarios. El quinto medio son las llamadas de atención a quienes tienen comportamientos que no son adecuados a los espacios del medio ambiente, ya sea por los encargados de áreas como vigilantes en las bibliotecas, o por encargados de mantenimiento en las áreas verdes.

El último medio que ellos consideran es una oportunidad para el desarrollo de la conciencia ambiental es la creación de la Secretaría de Desarrollo Sustentable de la UANL, porque saben que esa institución tiene la función de crear, aceptar, o realizar propuestas sobre el medio ambiente. La Secretaría de Desarrollo Sustentable propone la transformación de las prácticas de los estudiantes por medio de un modelo educativo que está centrado en su cotidianidad. Es decir, es un modelo que contempla su función de estudiante, y se espera que ellos sean medidos en sus compras de artículos para su desarrollo profesional, por ejemplo en el uso de papel que pueden reutilizarlo, o que tiren la basura en su depósito correspondiente, entre otras cosas (García Rodríguez, 2010).

4.3.5 Las formas en que se demuestra la falta de conciencia ambiental

Los estudiantes universitarios ubican faltas de respeto en las acciones que sus compañeros hacen en el medio ambiente de la UANL. Las faltas de respeto que señalan son comportamientos que ellos consideran inadecuados en espacios como salones, bibliotecas, cafeterías, áreas verdes, sanitarios y pasillos de sus facultades. Esos comportamientos son rayar los espacios, no dejar acomodados los libros o bancos, destruir el equipo, pelear por utilizar el equipo, provocar ruido, tirar la basura en espacios incorrectos, desperdiciar el agua, amontonarse en pasillos, y dejar en funcionamiento los aparatos electrónicos como proyectores o computadoras.

Para ellos ese tipo de acciones representan una mala imagen de la UANL, porque estiman que en la Universidad sí se inculca muy buena educación. Esas acciones en sus compañeros estudiantes demuestran poco aprecio por el medio ambiente de la UANL, y una falta de respeto por las otras personas que también ocupan los espacios; el entorno es propiedad de los estudiantes que estudian en su facultad.

4.3.6 Las formas en que se manifiesta la conciencia ambiental

Los estudiantes universitarios afirman que su conocimiento sobre el medio ambiente se ha ido construyendo por medio de hábitos que han aprendido en el transcurso de los años en diferentes instituciones educativas, esto es, desde su educación básica hasta su educación superior. Otra ventaja que ellos han percibido es que han conocido más zonas con el tiempo que tienen en su facultad, y eso les da ventaja de cómo actuar en las mismas. Ellos saben lo que significa el desarrollo sustentable, y por esa razón muestran preocupación y tristeza por las nuevas generaciones, ya que suponen que éstas no llegaran a conocer las mismas especies que ellos conocieron. Asimismo, ellos argumentan que tienen respeto hacia el medio ambiente, porque algunas de sus acciones son: no utilizar el automóvil si solamente viaja una persona, y en esa situación optan por utilizar el transporte público, y no maltratan los materiales que se utilizan para hacer trabajos académicos.

Su respeto hacia el medio ambiente también se manifiesta en otras acciones como seguir programas de reciclaje, cuidan de las áreas verdes, participar en reforestaciones, racionan recursos como el agua, apagan los aparatos eléctricos que se utilizaron, y sienten molestia si observan que alguna persona daña el medio ambiente. En espacios de su facultad siguen el reglamento de cada espacio y se comportan de acuerdo a como se espera en cada sitio; por ejemplo en la biblioteca su comportamiento es no hacer ruido, acomodar los libros en su lugar indicado, y dejar limpio el espacio que ocuparon. Su intención es que los espacios se mantengan en buenas condiciones para que sus compañeros puedan estar cómodos en el momento de utilizarlos.

Por lo anterior ellos aseguran que le dan un uso correcto a los espacios del medio ambiente de su facultad. Porque, cuando hacen uso de algún espacio de su facultad, primero verifican que esté limpio, después limpian en caso de que vean sucio, y después de eso realizan su actividad, y al finalizar vuelven a limpiar. Para ellos, la limpieza es también su labor como usuarios de los espacios, y así contribuyen a que el trabajo de limpieza no sea únicamente de los encargados de los espacios. Ellos tienen conocimiento de la separación de la basura en orgánica e inorgánica, porque aseveran que siempre siguen lo que está publicado en los anuncios que se ubican en el medio ambiente. Y además, no dejan basura tirada en sitios que no corresponden, porque saben que eso da mala imagen de lo que es la Universidad, y además reduce los espacios como bancas, o lugares de descanso.

CAPITULO 5. CONCLUSIONES

En la presente sección se realiza una reflexión en relación a los hallazgos de la investigación con la intención de ofrecer bases a futuras investigaciones situadas en el campo de estudio de la sociología ambiental. Además, en el mismo capítulo se discuten posibles aplicaciones de los resultados para el trabajo social. Por consiguiente, el capítulo se organiza en cuatro temas: el primero sobre conclusiones de las percepciones ambientales, el segundo sobre conclusiones de las actitudes ambientales, el tercero sobre la conciencia ambiental, y el último sobre aplicaciones de la investigación.

5.1 Conclusiones sobre las percepciones sobre el medio ambiente de la UANL

La investigación abordó el concepto de percepciones ambientales como un proceso de conocimiento, de manera que se explicaron: las influencias que van construyendo las percepciones, la relación con el medio ambiente, las percepciones que se forman, las expectativas que se tienen sobre el medio ambiente, y los problemas que se ubican en el medio ambiente (Milton, 2007; Arizpe y Velásquez, 1993; Cárdenas, 2002; Lazos y Paré, 2000).

Se descubrió que los estudiantes universitarios construyen sus percepciones por medio de agentes socializadores como la familia, la escuela, y medios de comunicación. Cada uno de esos agentes ha utilizado distintos medios para ir formando sus percepciones sobre el medio ambiente. En el caso de la familia su influencia ha sido en la enseñanza valores y comportamientos de respeto hacia el medio ambiente; por su parte las instituciones educativas les han enseñado el conocimiento sobre cómo utilizar los recursos naturales del medio ambiente, y sobre el estado del medio ambiente. Su última influencia son los medios de comunicación, que les han informado sobre distintos temas como: las epidemias que se presentan en el medio ambiente, catástrofes naturales, entre otras situaciones.

Los estudiantes universitarios mostraron preocupación por las condiciones del entorno de la UANL, pues argumentan que es importante cuidarlo, ya que existe la posibilidad de que las nuevas generaciones no conozcan lo que existe en el medio ambiente actual. En su conocimiento saben la importancia de reflexionar sobre las consecuencias de sus acciones, por lo que actúan de manera responsable en el medio ambiente. Sus acciones responsables son: depositar la basura en su lugar, ser racional en el uso de recursos como el agua o la electricidad, preocuparse por dejar limpias las áreas que utilizan, pues consideran que la limpieza no es solamente responsabilidad de los encargados de limpieza de su Facultad. Además, son vigilantes de lo que sucede a su alrededor, porque le han llamado la atención a las personas que tiran basura fuera de su lugar.

Asimismo, ellos tienen medida en sus compras de artículos escolares para estudiar en la Universidad, participan en reforestaciones, y saben de la importancia que tienen los árboles como productores de oxígeno para la vida. Sin embargo, ellos han observado que no todos los estudiantes llevan una relación con el medio ambiente igual a la suya, porque han observado que sus compañeros no depositan la basura en los botes que corresponden, así que mezclan diferentes materiales en los depósitos de basura orgánica e inorgánica. Los estudiantes suponen que en ese descuido de sus compañeros se refleja que hace falta difusión del tema, pero no argumentan qué tipo de difusión, ni de quién es la responsabilidad.

Se descubrió que los estudiantes universitarios perciben que el medio ambiente de la UANL es: naturaleza, recurso, problema, medio de vida y proyecto comunitario (González Gaudiano, 2007). Primero, ellos entienden que el medio ambiente es naturaleza con reglas sociales, ya que aseguran que en un principio se observa lo que existe alrededor, y después se actúa, de manera que en el medio ambiente existen reglas y naturaleza.

Segundo, ellos perciben que el medio ambiente es un recurso que requiere de conocimiento previo para utilizarse, porque afirman que se deben conocer sus límites en su proceso de aprovechamiento, así como las estrategias para saber manejarlo, reutilizarlo, y reciclarlo. Tercero, ellos entienden que el medio ambiente es un problema, porque aseguran que debe ser un asunto de importancia para todas las personas. Ya que deducen que su deterioro impacta en sus condiciones de comodidad, en la imagen que se muestra al exterior del tipo de estudiante que se tiene en la UANL, la basura reduce algunas de sus áreas, y es un antivalor que exhibe una falta de educación en la UANL.

Cuarto, los estudiantes universitarios perciben al medio ambiente como un medio de vida, ya que señalan que es el contexto y el marco biofísico los que tienen las condiciones de comodidad para que realicen sus actividades cotidianas. Quinto, ellos perciben que el medio ambiente de la UANL debe ser un proyecto comunitario que los involucre, y a sus autoridades universitarias también.

Se encontró que los estudiantes universitarios cuentan con diferentes expectativas sobre el medio ambiente de la UANL a corto plazo, porque infieren que cambiará la conciencia ambiental de los estudiantes universitarios de la UANL, se modificará la infraestructura de la UANL, y que no habrá cambios por ser un periodo corto de tiempo. Además, porque ellos están conformes con lo que existe en el medio ambiente por lo que no esperan cambios que modifiquen lo que se tiene, pero tampoco esperan que empeore lo que hay. En sus expectativas a largo plazo, los estudiantes describen dos escenarios distintos para el medio ambiente de la UANL. El primero es que mejorará en su imagen el medio ambiente de la UANL porque tendrá cambios en su infraestructura, y en la conciencia ambiental de sus estudiantes. El segundo es que no existirán cambios relevantes en el medio ambiente de la UANL, y que además estará más dañado.

Otro hallazgo de la presente investigación es que los estudiantes universitarios evalúan el medio ambiente de la UANL de acuerdo a la comodidad que proporcionan sus espacios. En ese mismo aspecto, se descubrió que los estudiantes universitarios consideran que algunos espacios del medio ambiente como pasillos, bibliotecas, salones y sanitarios cuentan con buenas condiciones para sus actividades diarias. Sin embargo, también se identificó que los estudiantes universitarios argumentan que espacios del medio ambiente de la UANL como estacionamiento, cafetería, salones y áreas verdes, no presentan condiciones cómodas para su desarrollo profesional. Y en esas áreas existen descuidos como poca de higiene, falta de mantenimiento, descuidos en falta de seguridad, y una exigua organización en los espacios.

Correspondiente a la información que se presentó en el análisis de resultados se descubrió que los estudiantes universitarios pasaron por un proceso de reconocimiento para saber lo que son los problemas ambientales. Porque debido a divulgadores como su familia, medios de comunicación, e instituciones educativas, es como ellos han conocido lo que consideran problemas ambientales (Hannigan, 1995).

De igual forma que en otras investigaciones (Hernández *et al*, 2002; Alea, 2006) sobre el tema, se identificó que la falta de conciencia ambiental es una problemática que se presenta en el medio ambiente de la UANL. Además de esa cuestión, los estudiantes universitarios también identificaron otros inconvenientes como la alta población de estudiantes y la contaminación que generan las fábricas cercanas a la Universidad. Ante esos problemas, su propuesta de solución es únicamente al primero de esos problemas, porque consideran que los otros dos problemas no dependen de su función de estudiantes, y requieren más de autoridades de la UANL. Para la falta de conciencia ambiental, su propuesta son dos opciones, la primera es la educación ambiental desde niveles de educación básica, y la segunda es involucrar en programas de reciclaje a estudiantes universitarios de los primeros semestres.

5.2 Conclusiones sobre las actitudes hacia el medio ambiente de la UANL

Las actitudes de los estudiantes universitarios sobre el medio ambiente se trabajaron considerando al concepto como sentimientos de agrado o desagrado (Holahan, 2006). Se descubrió que los estudiantes universitarios experimentan sentimientos de comodidad o incomodidad hacia las condiciones que presenta el medio ambiente de la UANL. Sus sentimientos de incomodidad o comodidad se expresan en su desagrado o agrado hacia las condiciones físicas y sociales del medio ambiente de la UANL.

En esta investigación se infirió que los estudiantes universitarios sienten agrado por condiciones físicas como ubicación, imagen, y limpieza que se encuentran presentes en algunas características del medio ambiente de la UANL que les hacen sentir comodidad y tranquilidad. Según los estudiantes universitarios es de su agrado la ciudad universitaria porque les hace sentir comodidad y tranquilidad con su ubicación y su imagen, además les agrada su geografía, ya que aseguran que sus instalaciones están lejos del ruido de los automóviles que circulan alrededor. Además, ellos se sienten cómodos en algunas aulas de su Facultad por la limpieza que presentan.

Por último, a los estudiantes universitarios les gustan las áreas verdes de la UANL porque que gracias a éstas se sienten relajados y cómodos en sus momentos de esparcimiento y recreación. Asimismo, ellos saben que las áreas verdes influyen en el bienestar de sus sentidos, y porque son adecuadas para reducir el calor del sol.

Respecto a los aspectos sociales del medio ambiente de la UANL, según los estudiantes universitarios es de su agrado el medio ambiente juvenil de la Universidad, ya que siempre son contemplados para participar en eventos artísticos de las facultades; la cultura de vialidad, porque les gusta la educación que muestran los conductores que circulan dentro de ciudad universitaria; y la educación que reciben de sus maestros, porque advierten que sus maestros tienen buena preparación para impartir las clases, porque resuelven sus dudas y llevan con ellos una buena comunicación.

Ahora, en lo que se refiere a las condiciones del medio ambiente de la UANL, que según los estudiantes universitarios no son de su agrado, se descubrieron las siguientes: la sobrepoblación estudiantil, la falta de conciencia ambiental en estudiantes de la misma Universidad, la falta de equipo para realizar sus prácticas en laboratorio, y la imagen de la UANL. La sobrepoblación estudiantil no es de su agrado porque se sienten incómodos en espacios como cafeterías, salones, bibliotecas, y pasillos.

A los estudiantes universitarios no les gusta la falta de conciencia ambiental de sus compañeros que se manifiesta como ruido en la biblioteca, tirar basura fuera de su lugar, usar la cafetería para hacer tareas o platicar en la hora de la comida cuando hay muchas personas esperando lugar, y el uso incorrecto de los estacionamientos de la UANL pues en ocasiones estorba a otros autos.

La falta de equipo en el laboratorio es una de las cuestiones que no son del agrado de los estudiantes universitarios, porque afirman que en ocasiones no llegan a realizar sus prácticas, porque que son demasiados, sus compañeros llegan hasta pelear por el equipo que hay. A los estudiantes universitarios no les gusta la imagen de la UANL porque consideran que no presenta limpieza, y el mantenimiento en algunas de sus áreas; además le falta una remodelación para que se vea más nueva, por lo que suponen que sus edificios se ven antiguos.

Relativo al medio ambiente que desean los estudiantes universitarios, se descubrió que les gustaría una infraestructura adecuada para su desarrollo profesional, y que existiera mayor difusión a sus trabajos académicos. Porque ellos sienten que la infraestructura del medio ambiente de la UANL carece de espacios ordenados, sin ruido, y de sitios para la convivencia. Además, les gustaría que el medio ambiente de la UANL tuviera limpieza y orden en sus espacios, puesto que advierten que eso les permitiría realizar sus actividades con mayor comodidad.

De tal manera se concentrarían más en el estudio, pues afirman que las condiciones de incomodidad como el calor, la basura o el amontonamiento en los salones no les permite concentrarse en su estudio. Su recomendación es que en el medio ambiente de la UANL se utilicen letreros y recipientes para dividir la basura, pues consideran que con esos medios es posible mantener el orden y la limpieza. Para los estudiantes universitarios el lugar que más les gustaría que cambiara de la infraestructura de su facultad es su salón; ese cambio les gustaría que fuera en aspectos de mobiliario y equipo, porque no se sienten cómodos con las condiciones que presenta, ya que los instrumentos para la clase no funcionan correctamente.

5.3 Conclusiones sobre la conciencia ambiental de los estudiantes universitarios

La presente investigación permitió tener un acercamiento a la situación en que se encuentra la conciencia ambiental de los estudiantes universitarios de la UANL. En ésta sección se exponen algunos elementos que ellos consideran importantes para su conciencia ambiental. En sus discursos no mencionaron qué tipo de influencia tuvieron de docentes de distintos niveles educativos, y tampoco de integrantes de instituciones religiosas en la formación de la conciencia ambiental; sus discursos están centrados en su función como estudiantes en el medio ambiente de la UANL.

Los estudiantes opinan que a nivel institucional la UANL ha fortalecido su compromiso con el medio ambiente por medio de la creación de su Secretaría de Desarrollo Sustentable en el año 2010. Porque la función de esa dependencia es transformar las acciones de los estudiantes universitarios por medio de un modelo educativo que está centrado en su vida cotidiana, que pretende formar una conciencia ambiental (García Rodríguez, 2010).

Los estudiantes universitarios saben la importancia que representa el desarrollo de la conciencia ambiental en ellos y en sus compañeros, por razón de que se auto perciben como agentes de cambio y como ejemplo para la sociedad, así como esperan que sus acciones sean reproducidas por quienes los observen. Por lo tanto, conocen su papel protagónico en la difusión de posibles soluciones y alternativas a los problemas ambientales que se presentan en la sociedad (Benayas y Sánchez, 2002; Gutiérrez y González, 2004). Ellos argumentan que formarse una conciencia ambiental les propicia desarrollar un conocimiento sobre el uso y aprovechamiento de los recursos, y que haya mayor comodidad en el medio ambiente; porque tienden a respetar y cuidar los espacios pensando en que son un bien público.

Los estudiantes universitarios han ubicado algunos medios que influyen en la formación de la conciencia ambiental. Estos medios son la educación ambiental aplicada de manera formal o informal, con propuestas de acciones en el medio ambiente; como actuar de manera responsable con el medio ambiente, ya que esa conducta puede ser imitada por las demás personas; la participación en proyectos que contemplen temas sobre el medio ambiente, algunos como la creación de instrumentos para el ahorro de recursos, actividades de reforestación y de reciclaje. Aplicar un costo a los recursos como el papel higiénico, y la apertura de la Secretaría de Desarrollo Sustentable de la UANL, pues ellos consideran que es un espacio que tiene propuestas, y además apoya el desarrollo de proyectos de temas ambientales.

Los medios recién mencionados han sido bases y oportunidades para el desarrollo de su conciencia ambiental que se externaliza en acciones de respeto hacia el medio ambiente. Pero, ¿qué es la conciencia ambiental para los estudiantes universitarios?, según sus argumentos, por conciencia ambiental se entiende el conocimiento que se tiene para actuar en el medio ambiente de manera responsable. En el caso de ellos, sus acciones son cuidar los espacios de su facultad evitando dejarlos sucios, limpiándolos, y siguiendo programas de reciclaje; cuidar los recursos como el agua o la electricidad, participar en programas de reforestación, molestarse si alguien daña los espacios de su facultad, llamarle la atención a quienes realicen conductas que no son adecuadas a los espacios, por ejemplo personas que hacen ruido en la biblioteca, entre otras.

De la misma manera que en otra investigación (Rizo, Gutiérrez y Granada, 2004) se descubrió que para los estudiantes de la UANL el manejo de la basura no es solamente una responsabilidad de los encargados del mantenimiento de los espacios sino de los usuarios de los espacios de la Universidad. Sin embargo, los estudiantes universitarios explican que existen algunos factores que obstaculizan el desarrollo de su conciencia ambiental, y esos factores están vinculados a su forma de vida individualista. El primero es su apatía por no sentir cambios con sus acciones, pues consideran que éstas no tienen un impacto importante en el ambiente, ya que observan que hay muchas personas que siguen contaminándolo. El segundo es la falta de compromiso de sus compañeros representantes de grupos, el tercero es su falta de interés para participar en su facultad por sus ocupaciones laborales en instituciones, y el último es su falta de conocimiento sobre el tema.

5.4 Aplicaciones de la investigación

La presente investigación representa un acercamiento a la subjetividad de los estudiantes universitarios sobre su relación con el medio ambiente de la UANL. Asimismo, tiene como base la teoría del constructivismo social, y la Teoría Fundamentada como método de análisis cualitativo que pueden ser aplicables a otros estudios de la misma temática.

En el estudio se pudieron identificar las percepciones y actitudes de los estudiantes universitarios sobre el medio ambiente de la UANL, y eso dio pauta a que naciera la categoría de conciencia ambiental de los mismos sujetos. Además, se pudieron contextualizar los problemas que los estudiantes universitarios identifican en el medio ambiente, así como sus posibles soluciones.

Los resultados de la investigación develan el estado de la conciencia ambiental de algunos estudiantes universitarios; lo que faculta conocer en cierta escala el estado de la educación ambiental de los mismos, así como las fortalezas y debilidades que pueden ser consideradas en la formación de materias.

Asimismo, los resultados de la investigación invitan a que se formulen preguntas sobre el tema, algunos cuestionamientos que nacen del estudio son: ¿Cuáles son las formas de participación en temas ambientales de los estudiantes universitarios?, ¿Qué tipo de experiencias han aportado enseñanzas sobre el medio ambiente a los estudiantes universitarios?, ¿Qué tipo de mecanismos utiliza la UANL para acercar a los jóvenes universitarios hacia temas ambientales?, ¿De qué forma relacionan los estudiantes universitarios su futura profesión con el medio ambiente?, y ¿Qué tipo de intercambios sobre temas ambientales existen entre los estudiantes universitarios de diferentes facultades?

Esta investigación es un aporte para el trabajo social en el sentido de que surgen nuevas ideas que se pueden estudiar sobre el tema. Su importancia reside en que al estudiar actitudes y percepciones sobre el medio ambiente es posible encontrar indicadores que hablan sobre aspectos del entorno que proporcionan bienestar en los sujetos.

ANEXOS

Cuerpo de la entrevista

Dimensión	Preguntas
Actitudes	
Sentimientos de agrado y desagrado	<p>¿Cómo te sientes en el medio ambiente de la UANL?</p> <p>¿A qué crees que se deba tal sentimiento?</p> <p>¿Qué te agrada más del medio ambiente de la UANL? ¿Qué te agrada menos del medio ambiente de la UANL?</p> <p>En tu opinión ¿Qué características harían del medio ambiente de la UANL un espacio agradable?</p> <p>¿Qué tan importante es para ti el medio ambiente?</p> <p>¿Qué tan importante es para ti el medio ambiente de la UANL?</p>
Percepción	
Información que se recibe	<p>¿A través de qué medios has conocido temas sobre el medio ambiente? ¿Cómo tuviste acceso a esos medios?</p>
Relación con el medio ambiente	<p>Ese conocimiento que tienes ¿Cómo lo has aplicado?</p> <p>¿Qué actividades realizas en el medio ambiente de la UANL?</p> <p>¿En qué espacios de la UANL realizas esas actividades?</p> <p>¿Han cambiado las actividades que realizas en el medio ambiente de la UANL? En caso de respuesta afirmativa ¿Cómo ha sido ese cambio?</p> <p>¿Cómo es tu relación con el medio ambiente de la UANL? ¿De que manera puedes describir eso?</p> <p>¿A qué crees que se daba que tu relación con el medio ambiente de la UANL sea así?</p> <p>¿Qué tomas en consideración antes de realizar tus actividades en el medio ambiente de la UANL?</p>

	<p>¿Qué tomas en consideración cuando realizas alguna actividad en el medio ambiente de la UANL?</p> <p>¿Qué esperas que pase cuando terminas alguna actividad en el medio ambiente de la UANL?</p>
<p>Evaluación del medio ambiente y prospección de la información</p>	<p>¿Has notado cambios en el medio ambiente de la UANL? En caso de respuesta afirmativa ¿Cuáles has visto?</p> <p>¿Cómo te parecen esos cambios?</p> <p>A tu juicio ¿Existen problemas en el medio ambiente de la UANL? ¿Cuáles?</p> <p>De los problemas que mencionaste anteriormente, ¿Cuál te parece más grave o importante? ¿A qué se debe que ese problema sea el más importante?</p> <p>¿Cómo esperas que este el medio ambiente de la UANL en un año?</p> <p>¿Cómo esperas que este el medio ambiente de la UANL en diez años?</p>

ANEXO 2. Primer protocolo de entrevista

Percepciones y actitudes sobre el medio ambiente de la UANL

Introducción:

Buenas Tardes mi nombre es Jaime y soy estudiante de la maestría en ciencias con orientación en trabajo social que tiene la Facultad de Trabajo social, estoy realizando un estudio sobre las actitudes y las percepciones que tienen los estudiantes universitarios sobre el medio ambiente de la UANL. Agradecería pudieras brindarme algo de tu tiempo para platicar sobre este tema, lo que hablemos será completamente anónimo, así que puedes utilizar un seudónimo si lo deseas, la información de la conversación será utilizada con fines únicamente académicos.

Mi propósito es que te sientas cómodo (a) cuando platiquemos, así que en caso de que no quieras continuar hablando de algún tema, o no desees seguir participando en la conversación puedes decírmelo, y ahí paramos. De todos modos agradezco tu atención por participar.

Debido a lo complicado de estar escribiendo lo que hablemos, espero no te moleste si utilizo mi grabadora de voz, y por ello te pido tu autorización, de esta manera podré estar atento a lo que usted comente, un favor que te pido es que usemos un tono de voz adecuado para que el proceso de grabación tenga mejor fidelidad.

GUIÓN DE ENTREVISTA

DATOS DEL ENTREVISTADO

Facultad	
Semestre	
Edad	
Sexo	

Por medio ambiente de la ciudad universitaria entiéndase: edificios, salones, laboratorios, bibliotecas, áreas verdes, cubículos de profesores, salones, estacionamientos, áreas deportivas, sanitarios, cafeterías, corredores, pasillos, y estacionamientos de las facultades que pertenecen a ciudad universitaria.

¿Cómo te sientes en el medio ambiente de la UANL?

¿A qué crees que se deba tal sentimiento?

¿Qué te agrada más del medio ambiente de la UANL? ¿Qué te agrada menos del medio ambiente de la UANL?

En tu opinión ¿Qué características harían del medio ambiente de la UANL un espacio agradable?

¿Qué tan importante es para ti el medio ambiente?

¿Qué tan importante es para ti el medio ambiente de la UANL?

¿A través de qué medios has conocido temas sobre el medio ambiente? ¿Cómo tuviste acceso a esos medios?

Ese conocimiento que tienes ¿Cómo lo has aplicado?

¿Qué actividades realizas en el medio ambiente de la UANL?

¿En qué espacios de la UANL realizas esas actividades?

¿Han cambiado las actividades que realizas en el medio ambiente de la UANL? En caso de respuesta afirmativa ¿Cómo ha sido ese cambio?

¿Cómo es tu relación con el medio ambiente de la UANL? ¿De que manera puedes describir eso?

¿A qué crees que se daba que tu relación con el medio ambiente de la UANL sea así?

¿Qué tomas en consideración antes de realizar tus actividades en el medio ambiente de la UANL?

¿Qué tomas en consideración cuando realizas alguna actividad en el medio ambiente de la UANL?

¿Qué esperas que pase cuando terminas alguna actividad en el medio ambiente de la UANL?

¿Has notado cambios en el medio ambiente de la UANL? En caso de respuesta afirmativa

¿Cuáles has visto?

¿Cómo te parecen esos cambios?

A tu juicio ¿Existen problemas en el medio ambiente de la UANL? ¿Cuáles?

De los problemas que mencionaste anteriormente, ¿Cuál te parece más grave o importante? ¿A qué se debe que ese problema sea el más importante?

¿Cómo esperas que esté el medio ambiente de la UANL en un año?

¿Cómo esperas que esté el medio ambiente de la UANL en diez años?

ANEXO 3. Segundo Protocolo de entrevista

Percepciones y actitudes sobre el medio ambiente de la UANL

Introducción:

Buenas Tardes mi nombre es Jaime Gauna soy estudiante de la maestría en ciencias con orientación en trabajo social que tiene la Facultad de Trabajo social, estoy realizando un estudio sobre actitudes y percepciones que tienen los estudiantes universitarios sobre el medio ambiente de la UANL. Agradecería pudieras brindarme algo de tu tiempo para platicar sobre este tema, lo que hablemos será completamente anónimo, así que puedes utilizar un seudónimo si lo deseas, la información de la conversación será utilizada con fines únicamente académicos.

Mi propósito es que te sientas cómodo (a) cuando platiquemos, así que en caso de que no quieras continuar hablando de algún tema, o que no desees seguir participando en la conversación puedes decírmelo, y ahí paramos. De todos modos agradezco tu atención por participar.

Debido a lo complicado de estar escribiendo lo que hablemos, espero no te moleste si utilizo mi grabadora de voz, y por ello te pido tu autorización, de esta manera podré estar atento a lo que comentas, un favor que te pido es que usemos un tono de voz adecuado para que el proceso de grabación tenga mejor fidelidad.

GUIÓN DE ENTREVISTA

I. DATOS DEL ENTREVISTADO

Facultad	
Semestre	
Edad	
Sexo	

¿Qué entiendes por medio ambiente de la ciudad universitaria?

Por medio ambiente de la ciudad universitaria entiéndase: edificios, salones, laboratorios, bibliotecas, áreas verdes, cubículos de profesores, áreas deportivas, sanitarios, cafeterías, pasillos, y estacionamientos de las facultades que pertenecen a ciudad universitaria.

II. ACTITUDES SOBRE EL MEDIO AMBIENTE DE LA UANL.

¿Cómo te sientes en el medio ambiente de la UANL?

¿A qué crees que se deba tal sentimiento?

¿Qué te agrada más del medio ambiente de la UANL? ¿Qué te agrada menos del medio ambiente de la UANL?

En tu opinión ¿Qué características harían del medio ambiente de la UANL un espacio agradable?

¿Qué tan importante es para ti el medio ambiente?

¿Qué tan importante es para ti el medio ambiente de la UANL?

III. PERCEPCIONES SOBRE EL MEDIO AMBIENTE DE LA UANL

¿A través de qué medios has conocido temas sobre el medio ambiente? ¿Cómo tuviste acceso a esos medios?

Ese conocimiento que tienes ¿Cómo lo has aplicado?

¿Qué actividades realizas en el medio ambiente de la UANL?

¿En qué espacios de la UANL realizas esas actividades?

¿Han cambiado las actividades que realizas en el medio ambiente de la UANL? En caso de respuesta afirmativa ¿Cómo ha sido ese cambio?

¿Cómo es tu relación con el medio ambiente de la UANL? ¿De qué manera puedes describir eso?

¿A qué crees que se deba que tu relación con el medio ambiente de la UANL sea así?

¿Qué tomas en consideración antes de realizar tus actividades en el medio ambiente de la UANL?

¿Qué tomas en consideración cuando realizas alguna actividad en el medio ambiente de la UANL?

¿Qué esperas que pase cuando terminas alguna actividad en el medio ambiente de la UANL?

Salones

¿Qué tomas en consideración antes de hacer uso de las aulas de tu facultad o de la UANL?

¿Qué tomas en consideración cuando estás en las aulas de tu facultad o de la UANL?

¿Qué esperas que pase cuando terminas tus clases en las aulas de tu facultad o de la UANL?

Bibliotecas

¿Qué tomas en consideración antes de entrar a la biblioteca de tu facultad o de la UANL?

¿Qué tomas en consideración cuando estas en la biblioteca de tu facultad o de la UANL?

¿Qué esperas que pase cuando sales de la biblioteca de tu facultad o de la UANL?

Áreas verdes

¿Qué tomas en consideración antes de llegar a las áreas verdes de tu facultad o de la UANL?

¿Qué tomas en consideración cuando estás en las áreas verdes de tu facultad o de la UANL?

¿Qué esperas que pase cuando terminas tus actividades en las áreas verdes de tu facultad o de la UANL?

Áreas deportivas

¿Haces uso de instalaciones deportivas en tu facultad o en la UANL?, en caso de respuesta negativa pasar al siguiente espacio.

¿Qué tomas en consideración antes de realizar tus actividades en las áreas deportivas de tu facultad o de la UANL?

¿Qué tomas en consideración cuando estás en las áreas deportivas de tu facultad o de la UANL?

¿Qué esperas que pase cuando terminas tus actividades en las áreas deportivas de tu facultad o de la UANL?

Sanitarios

¿Qué opinas de los servicios sanitarios en tu facultad, y en la UANL?

¿A qué se deberá que estén así?

Cafeterías

¿Qué tomas en consideración antes de hacer uso de la cafetería de tu facultad, o de las cafeterías de la UANL?

¿Qué tomas en consideración cuando estás en la cafetería de tu facultad, o en las cafeterías de la UANL?

¿Qué esperas que pase cuando terminas de hacer uso de la cafetería de tu facultad o de las cafeterías de la UANL?

Pasillos

¿Qué tomas en consideración antes de caminar por los pasillos de tu facultad, o por los pasillos de la UANL?

¿Qué tomas en consideración cuando caminas por los pasillos de tu facultad, o por los pasillos de la UANL?

¿Qué esperas que pase cuando terminas de caminar por los pasillos de tu facultad, o por los pasillos de la UANL?

Estacionamiento

¿Haces uso del estacionamiento de tu facultad o de la UANL?

¿Qué tomas en consideración antes de llegar al estacionamiento de tu facultad o de la UANL?

¿Qué tomas en consideración cuando llegas al estacionamiento de tu facultad o de la UANL?

¿Qué esperas que pase cuando terminas de usar el estacionamiento de tu facultad o de la UANL?

¿Has notado cambios en el medio ambiente de la UANL? En caso de respuesta afirmativa

¿Cuáles has visto?

¿Cómo te parecen esos cambios?

A tu juicio ¿Existen problemas en el medio ambiente de la UANL? ¿Cuáles?

De los problemas que mencionaste anteriormente, ¿Cuál te parece más grave o importante? ¿A qué se debe que ese problema sea el más importante?

¿Cómo esperas que este el medio ambiente de la UANL en un año?

¿Cómo esperas que este el medio ambiente de la UANL en diez años?

REFERENCIAS

Alea García, Alina (2006). *Diagnóstico y potenciación de la educación ambiental en jóvenes universitarios.* [En Línea] Recuperado en: <http://www.odiseo.com.mx/2006/01/print/alea-diagnostico.pdf>. Consultado en mayo 2008.

Aledo Tur, Antonio y Domínguez Gómez, José Andrés (2001). *Sociología ambiental.* Grupo Editorial Universitario, Granada. [En Línea] Recuperado en: <http://www.ua.es/personal/antonio.aledo/docs/libro/libro.pdf>. Consultado en diciembre del 2007.

Alfie C., Miriam (2003). *Medio ambiente y universidad: retos y desafíos ambientales en la Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco.* [En Línea] Recuperado en: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/325/32512210.pdf>. Consultado en diciembre del 2007

Amérigo, María (2006). *La investigación en España sobre actitudes proambientales y comportamientos ecológicos.* [En Línea] Recuperado en: http://webpages.ull.es/users/mach/PDFS/Vol7_2/Vol7_2_c.pdf. Consultado en noviembre del 2007.

Andréu Abela, Jaime (2007). *Evolución de la teoría fundamentada como técnica de análisis cualitativo.* Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.

Aragonés, J. I. y Amérigo, M (1998). *Psicología Ambiental. Aspectos conceptuales y metodológicos.* En Aragonés, J. I. y Amérigo, M. (Eds.) *Psicología Ambiental*, Madrid: Editorial Pirámide.

Arizpe, L., F. Paz y M. Velásquez, (1993). *Cultura y cambio global: percepciones sociales sobre la deforestación en la Selva Lacandona.* México: UNAM-CRIM, Miguél Ángel Porrúa.

Banyard, Philip y Nicky Hayes (1994). *Psychology. Theory and application.* London: Ed. Chapman and Hall.

Barraza L. y Pineda J. (2003). *Cómo ven los bosques los jóvenes mexicanos: comparación de dos comunidades rurales.* [En Línea] Recuperado en: <http://www.fao.org/docrep/005/y9882s/y9882s03.htm>. Consultado en diciembre del 2007.

Beck, Ulrich (1998). *La sociedad del riesgo: hacia una nueva modernidad.* Barcelona: Paidós.

Benayas, J., Alba, D. y Sánchez, S. (2002). *Universidad y desarrollo sostenible. La ambientalización de los campus universitarios: El caso de la Universidad Autónoma de Madrid.* [En Línea] Recuperado en: <http://www.um.es/gtiweb/allmetadata/ambientalizacion%20campus.htm>. Consultado en noviembre del 2007.

Berenguer, Jaime Ma. y Corraliza, José A. (2000). *Preocupación ambiental y comportamientos ecológicos.* [En Línea] Recuperado en: <http://www.psicothema.com/pdf/338.pdf>. Consultado en diciembre del 2007.

Berger, Peter y Luckmann, Thomas (1986). *La construcción social de la realidad.* Buenos Aires: Editorial Amorrortu.

Bilbao, I., March, J. y Prieto, M. (2002). *Diez aportaciones del empleo de la metodología cualitativa en una auditoría de comunicación interna en atención primaria.* [En Línea] Recuperado en: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/170/17076510.pdf>. Consultado en agosto del 2008.

Brito, Erkis y Carlota Pascuali (2006). *Comportamientos y actitudes asociados a la disposición de la basura en áreas urbanas no planificadas.* [En Línea] Recuperado en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0378-18442006000500004&lng=es&nrm=iso&tlng=es . Consultado en abril del 2008.

Cárdenas Tamara, Felipe (2002). *Vida, ambiente y percepción.* [En Línea] Recuperado en: http://www.manizales.unal.edu.co/modules/unrev_ideasAmb/documentos/IAedicion2Art11.pdf. Consultado en septiembre 2007.

Castanedo Secadas, Celedonio (1995). *Escala para la evaluación de las actitudes pro-ambientales (EAPA) de alumnos universitarios.* [En Línea] Recuperado en: <http://www.ucm.es/BUCM/revistas/edu/11302496/articulos/RCED9595220253A.PDF>. Consultado en diciembre del 2007.

Castells Valdivielso, Margalida y Morey López, Mercè (2004). *La percepción de los problemas ambientales y la visión del mundo futuro en los jóvenes españoles.* [En Línea] Recuperado en: <http://www.conama.org/documentos/1763.pdf>. Consultado en diciembre del 2007.

Castillo, Alicia; Corral Verdugo, Víctor; González Gaudiano, Edgar; Paré, Luisa; Fernanda Paz, María Fernanda; Reyes, Javier; Schteingart, Martha (2009). *Conservación y sociedad.* En capital natural de México, vol. II: Estado de conservación y tendencias de cambio. CONABIO, México. [En Línea] Disponible en: http://www.uv.mx/mie/planestudios/documents/SESSION_11_18NOV_Conservacion_y_sociedad_Castillo_Et_Al.pdf. Consultado en mayo del 2009.

Cerda U., Arcadio, Leidy García P., Marcelo Díaz M. y Cristián Núñez N. (2007). *Perfil y conducta ambiental de los estudiantes de la universidad de Talca, Chile.* [En Línea] Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/399/39903506.pdf>. Consultado en abril del 2009.

Cisneros Brito, María Pilar (2002). *Percepción social y aspectos sociológicos del crecimiento sostenible.* [En Línea] Recuperado en: <http://www.encuentros-multidisciplinares.org/Revistan%C2%BA10/M%C2%AA%20Pilar%20Cisneros%20Britto.pdf> . Consultado en diciembre del 2007.

Corraliza, José A. y Roció Martín (2000). *Estilos de vida, actitudes y comportamientos ambientales.* [En Línea] Recuperado en: http://webpages.ull.es/users/mach/PDFS/VOL1_1/VOL_1_1_c.pdf. Consultado en noviembre del 2007.

Coya García, Melania (2001). *La ambientalización de la Universidad. Un estudio sobre la población ambiental de los estudiantes de la Universidad de Santiago de Compostela y la política ambiental de la institución.* Santiago Compostela: Universidad de Santiago de Compostela. Facultad de Ciencias de la Educación: Tesis doctoral [En Línea] Disponible en: <http://www.cervantesvirtual.com/FichaObra.html?Ref=5343&ext=pdf&portal=0>. Consultada en septiembre del 2008.

Díaz Larrañaga, Nancy (1999). *El relato de una vida: apuntes teóricos-metodológicos en comunicación.* [En Línea] Recuperado en: <http://www.ull.es/publicaciones/latina/biblio/valencia99/33vanancy.html>. Consultado en abril del 2010.

Fernández Delgado, Jesus A. (1999). *Programa de estudios generales de la UANL. Una formación integral.* Revista Ingenierías de la UANL, Septiembre-Diciembre, Vol. II, No. 5: San Nicolás de los Garza.

Fernández Manzanal, Rosario; Hueto Pérez de Heredia, Arantza; Rodríguez Barreiro, Luis M^a; Marcén Albero, Carmelo (2003). *¿Qué miden las escalas de actitudes? Análisis de un ejemplo para conocer la actitud hacia los residuos urbanos.* [En Línea] Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=54012216>. Consultado en abril del 2008.

Fernández Manzanal, Rosario; José Carrasquer Zamora y Luis M. Rodríguez Barreiro (2006). *El conocimiento de las actitudes ambientales: una buena base para mejorar las conductas hacia el medio ambiente.* [En Línea] Recuperado en: <http://portal.aragon.es/portal/page/portal/MEDIOAMBIENTE/EDUAMB/SENSIBILIZACION/JORNADAS/GRUPO7/ACTITUDESAMBIENTALES.PDF> . Consultado en octubre del 2007.

Flick, Uwe (2007). *Introducción a la investigación cualitativa.* Madrid: Morata.

García Mira, Ricardo, María S. Rodríguez y José E. Real (1991). *Evaluación de la Percepción Ambiental en la Ciudad.* [En Línea] Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=152602>. Consultada en abril del 2009.

García Rodríguez, Lizbet (2010). *Tiene la UANL Secretaría de Desarrollo Sustentable.* [En Línea] Recuperado en: <http://www.bionero.org/educacion-ambiental/tiene-la-UANL-secretaria-de-desarrollo-sustentable> . Consultado en marzo del 2011.

Glaser, Barney G. (2004). *Remodeling Grounded Theory [80 paragraphs]*. Forum: Qualitative Social Research. [En Línea] Recuperado en: <http://www.qualitative-research.net/fqs-texte/2-04/2-04glaser-e.htm>. Consultado en octubre del 2007.

Goetz, J.P., y M.D. LeCompte (1988). *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. Ediciones Morata: Madrid.

Gomera Martínez, Antonio (2008). *La conciencia ambiental como herramienta para la educación ambiental: conclusiones y reflexiones de un estudio en el ámbito universitario*. [En Línea]. Recuperado en : http://www.mma.es/portal/secciones/formacion_educacion/reflexiones/pdf/2008_11gomeram.pdf. Consultado en marzo del 2011.

González, A. y Américo M. (1999). *Actitudes hacia el medio ambiente y conducta ecológica*. [En Línea] Recuperado en: <http://www.psicothema.com/pdf/227.pdf> Consultado en abril del 2008.

González López, Antonio (2002). *La preocupación por la calidad del medio ambiente. Un modelo cognitivo sobre la conducta ecológica*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Psicología. Tesis doctoral. [En Línea] Disponible en: <http://www.ucm.es/BUCM/tesis/psi/ucm-t26479.pdf>. Consultado en abril del 2009.

González Gaudiano, Edgar (2007). *Educación ambiental: trayectorias, rasgos y escenarios*. México: Editorial Plaza y Valdez.

Gutiérrez Pérez, José y Alexis González Dulzaides (2004). *Ambientalizar la Universidad: Un reto institucional para el aseguramiento de la calidad en los ámbitos curriculares y de la gestión*. [En Línea] Recuperado en: <http://campus.usal.es/~sostenibilidad/pdf/Ambientalizar%20la%20Universidad%20un%20reto%20institucional.pdf>. Consultado en abril del 2008.

Hammersley, Martyn y Paul Atkinson (2001). *Etnografía: métodos de investigación*. Barcelona: Paidós.

Hannigan, John A. (1995). *Environmental Sociology*. New York, NY: Routledge.

Hernández, Bernardo y María del Carmen Hidalgo (2000). Actitudes y creencias hacia el medio ambiente. En Aragonés, Juan I. y Américo, María (2000). *Psicología Ambiental*. Madrid: Pirámide.

Hernández Cortés, María Guadalupe; Arturo Silva Rodríguez, Ana Maritza Landázuri Ortiz, Rose Eisemberg Wieder, María Eugenia Heres Pulido y Alexandra Terán Álvarez del Rey (2002). *Evaluación ambiental en la UNAM, Campus Iztacala*. En Laura Edna Aragón y Arturo Silva (eds.) *Evaluación psicológica en el área educativa*. México: Editorial Pax México.

Hernández Ruíz, Bernardo; Ernesto Suarez Rodríguez; Juan Martínez-Torvisco y Stephany Hess (1997). *Actitudes y creencias sobre el medio ambiente en la conducta*

ecológica responsable. [En Línea] Disponible en: <http://www.papelesdelpsicologo.es/vernumero.asp?id=752>. Consultado en marzo del 2008.

Hernández Sampieri, Roberto, Carlos Fernández Collado y Pilar Baptista Lucio (2006). *Metodología de la investigación.* México: McGraw-Hill.

Holahan, Charles J. (2006). *Psicología Ambiental: Un Enfoque General.* México: Limusa.

Hollander, Edwin P. (2000). *Principios y métodos de psicología social.* Amorrortu: Buenos Aires.

INFORME UANL (2006). *Síntesis 3er Informe anual de actividades del Sr. Rector Ing. José Antonio González Treviño correspondiente al año 2006.* [En Línea] Disponible en: http://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:vHOYFCReEdgJ:www.UANL.mx/secciones/transparencia/informes/archivos/2006/sintesis_2006.pdf. Consultado en diciembre del 2008.

Irwin, Alan (2006). *Sociology and The Environment.* La Vergue, TN: Polity.

Izazola, Haydea (1999). *Percepciones ambientales y la dimensión subjetiva de la relación entre población y medio ambiente.* En Haydea Izazola (coord.) *Población y medio ambiente, descifrando el rompecabezas.* México: El Colegio Mexiquense / SOMEDE.

Lazos Chavero, Elena (1999). *Percepciones y responsabilidades sobre el deterioro ecológico en el sur de Veracruz.* En Haydea Izazola (coord.) *Población y medio ambiente, descifrando el rompecabezas.* México: El Colegio Mexiquense / SOMEDE.

Lazos, Elena y Luisa Paré (2000). *Miradas indígenas sobre una naturaleza entristecida. Percepciones del deterioro ambiental entre nahuas del sur de Veracruz.* México: Editorial Plaza y Valdés.

Leff, Enrique (2002). *Saber ambiental: sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder.* México: PNUMA, Siglo XXI.

_____ (2003). *La complejidad ambiental.* México: Siglo XXI.

Lezama, José Luis (2004). *La construcción social y política del medio ambiente.* México: El Colegio de México.

Luria, A. R. (1981). *Sensación y Percepción.* Barcelona: Fontanella.

Mann, Leo (1983). *Elementos de psicología social.* México: Limusa.

Martínez Miguélez, Miguél (2006). *Ciencia y arte en la metodología cualitativa.* México: Editorial Trillas.

Mc Craken, G. (1991). *The Long Interview.* USA: Sage Publications.

Michelsen, Gerd (2003). *Las Universidades y la Agenda 21: el ejemplo de la Universidad de Lüneburg*. [En Línea] Disponible en: <http://www.revistapolis.cl/polis%20final/5/miche.htm>. Consultado en marzo del 2009.

Milton, Kay (2007). *Ecologías: antropología, cultura y entorno*. [En Línea] Disponible en: <http://www.unesco.org/issj/rics154/miltonspa.html>. Consultado en noviembre del 2008.

Morales, Francisco J. (1999). *Actitudes*. En J. Francisco Morales (coord.). *Psicología Social*. Madrid: McGraw-Hill.

Moya, Miguel (1999). *Percepción de personas*. En J. Francisco Morales (coord.). *Psicología Social*. Madrid: McGraw-Hill.

Nilson, Kjell y Thomas B. Randrup (1997). *La importancia de las áreas verdes para el bienestar humano*. [En Línea] Recuperado en: <http://www.fao.org/forestry/docrep/wfcxi/PUBLI/V1/T3S/1-3.HTM#TOP>. Consultado en marzo del 2011.

Onaindia Olalde, Miren y Arantza Ibabe (2008). *Relación entre conocimiento y actitudes hacia la sostenibilidad de estudiantes universitarios*. [En Línea] Disponible en: https://upcommons.upc.edu/revistes/bitstream/2099/7106/1/010_08.pdf. Consultado en mayo del 2009.

Paniagua, A. y E. Moyano (1998). *Medioambiente, desarrollo sostenible y escalas de sustentabilidad*. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, pp. 151-178. [En Línea] Disponible en: http://socioilologico.com/index.php?option=com_content&view=article&id=53:congresos&catid=49:congresos&Itemid=56. Consultado en septiembre del 2008.

Reyes Rodríguez, Luis (2007). *La teoría de la acción razonada: implicaciones para el estudio de las actitudes*. [En Línea] Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2358919>. Consultado en abril del 2009.

Riechmann, Jorge (1994). *Hacia un marco teórico para el estudio de los nuevos movimientos sociales*. En Riechmann, Jorge y Francisco Fernández Buey. *Redes que dan libertad. Introducción a los nuevos movimientos sociales*. España: Paidós.

Rizo López, Larisa, Fabiana M. Gutiérrez C. y Henry Granada E. (2004). *Percepción, conocimiento y valoración del ambiente físico y social de la Universidad del Valle sede Meléndez en un grupo de estudiantes y su influencia en el comportamiento ecológico responsable*. [En Línea] Recuperado en: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/213/21301408.pdf>. Consultado en marzo del 2008.

Sánchez Miranda, Martha P.; Arturo de la Garza González y Ernesto Octavio López Ramírez (2009). *La identidad y actitud hacia el medio ambiente en estudiantes de biología y psicología*. [En Línea] Disponible en: <http://www.psicologiacientifica.com/bv/psicologia-402->

[1-la-identidad-y-actitud-hacia-el-medio-ambiente-en-estudiante.html](#). Consultado en abril del 2009.

SMADF (2011). *Secretaría del medio ambiente del Distrito Federal, Talento joven. La conciencia ambiental.* [En Línea] Recuperado en: <http://www.sma.df.gob.mx/sma/links/download/biblioteca/laconcienciaambiental.pdf>. Consultado en marzo del 2011.

Strauss, Anselm (2002). *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada.* Colombia: Editorial Universidad de Antioquia.

Taylor, S. J. y R. Bogdan (2002). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación: la búsqueda de significados.* Barcelona: Paidós Ibérica.

Tindall B., David (1995). *What is Environmental Sociology? An Inquiry into the Paradigmatic Status of Environmental Sociology.* En Mehta D., Michael and Eric Ouellet (editores), *Environmental Sociology.* Canada: Captus Press.

Toledo, Víctor M. (2000). *Universidad y Sociedad Sustentable. Una propuesta para el nuevo milenio.* Tópicos en Educación Ambiental 2 (5), 7-20. Universidad de Guadalajara, SEMARNAT: México

Trinidad Requena, Antonio, Virginia Carrero Planes y Rosa María Soriano Miras (2006). *Teoría fundamentada "Grounded Theory": La construcción de la teoría a través del análisis interpretacional.* Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.

Vargas, Melgarejo Luz María (1994). *Sobre el concepto de percepción.* Alteridades, año 4, Núm. 8 Pp. 47-53. UAM: México.

Vázquez, Octavio; Alejandro Gaona y José Andrés Domínguez (2002). *Las relaciones entre medio ambiente y trabajo social.* [En Línea] Recuperado en: <http://www.ua.es/personal/antonio.aledo/docs/presentacionsma.pdf>. Consultado en septiembre del 2007.

Vázquez, A. y M.A. Manassero. (2005). *Actitudes de los jóvenes en relación con los desafíos medioambientales.* Fundación Infancia y Aprendizaje. 28(3), 309-327. [En Línea] Recuperado en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1975626>. Consultado en septiembre del 2007.

Vela Peón, Fortino (2001). *Un acto metodológico básico de la investigación social: la entrevista cualitativa.* En Tarrés, María Luisa (coord.), *Observar, escuchar y comprender. Sobre la tradición cualitativa en la investigación social.* México: Porrúa.

Voda, Frederick A. (1969). *Student Environmental Perceptions of a New Community College.* [En Línea] Disponible en

http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/search/detailmini.jsp?_nfpb=true&_&ERICExtSearch_SearchValue_0=ED031246&ERICExtSearch_SearchType_0=no&accno=ED031246.

Consultado en abril del 2009.

Worchel, Stephen, Joel Cooper, George R. Goethals y James M. Olson (2002). *Psicología Social*. México: Editorial Thomson.

