

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN**

**FACULTAD DE PSICOLOGÍA**

**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POST-GRADO**



**REPRESENTACIONES SOCIALES DE LA ECOLOGÍA  
EN LOS JOVENES ESTUDIANTES DE SECUNDARIA  
DE LA CIUDAD DE MONTERREY**

**TESIS**

**PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER  
EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA SOCIAL**

**LINDA SADA GONZÁLEZ**

**DIRECTOR DE TESIS  
DR. JAVIER ÁLVAREZ BERMÚDEZ**

**JULIO 2004**



TM

BF353

.S2

2004

c.1



1080111036

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POST-GRADO



REPRESENTACIONES SOCIALES DE LA ECOLOGÍA  
EN LOS JOVENES ESTUDIANTES DE SECUNDARIA  
DE LA CIUDAD DE MONTERREY

TESIS

PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER  
EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA SOCIAL

LINDA SADA GONZÁLEZ

DIRECTOR DE TESIS  
DR. JAVIER ALVAREZ BERMÚDEZ

JULIO 2004

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN**

**FACULTAD DE PSICOLOGÍA**  
**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POST-GRADO**

**REPRESENTACIONES SOCIALES DE LA ECOLOGÍA**  
**EN LOS JÓVENES ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LA CIUDAD DE**  
**MONTERREY**

**TESIS**

**PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER**  
**EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA SOCIAL**

**LINDA SADA GONZÁLEZ**

**DIRECTOR DE TESIS**  
**DR. JAVIER ÁLVAREZ BERMÚDEZ**

**JULIO 2004**







LIC. LINDA SADA GONZALEZ  
PRESENTE.-

Por medio de la presente nos dirigimos a Usted para informarle que después de revisar su trabajo de Tesis titulada "LAS REPRESENTACIONES SOCIALES DE LA ECOLOGIA EN LOS JOVENES ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LA CIUDAD DE MONTERREY, N. L."

hemos resuelto hacerle saber que ha sido ACEPTADA para que usted pueda presentar su Examen de Grado con la intención de titularse de la Maestría en PSICOLOGIA SOCIAL

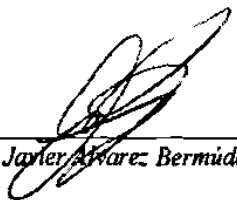
Le deseamos el mayor de los éxitos en la meta que se ha propuesto.

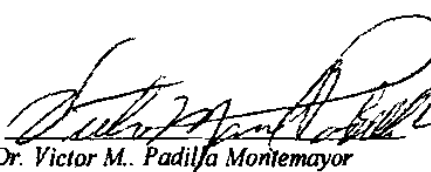
Sin otro particular por el momento, nos despedimos de Usted.

Atentamente  
"ALERE FLAMMAM VERITATIS"

Monterrey, N. L., a 11 de octubre del 2004

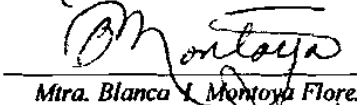
COMITÉ ACADÉMICO DE MAESTRIAS Y ESPECIALIDADES DE POSGRADO

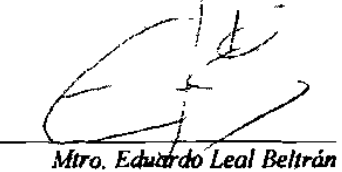
  
Dr. Javier Álvarez Bermúdez

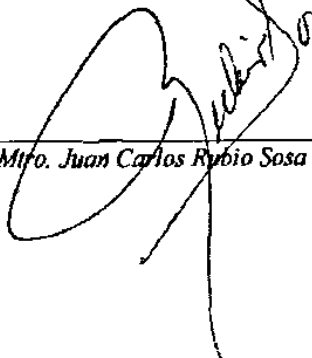
  
Dr. Victor M. Padilla Montemayor

  
Mtro. Enrique García García

  
Dra. Ma. Concepción Rodríguez Nieto

  
Mtra. Blanca I. Montoya Flores

  
Mtro. Eduardo Leal Beltrán

  
Mtro. Juan Carlos Rubio Sosa

## AGRADECIMIENTOS

Mi profundo agradecimiento a todas las personas que me ayudaron y motivaron en la realización de este trabajo, muy en especial al Dr. Javier Álvarez Bermúdez, por compartir su experiencia y conocimientos y por la valiosa orientación que siempre me ha brindado.



## RESUMEN

A través de un estudio con 421 estudiantes de secundaria pertenecientes a tres estratos socioeconómicos diferentes en la ciudad de Monterrey, Nuevo León, se investigó sobre las representaciones sociales que los jóvenes tienen respecto a la ecología. Se detectó la existencia de tres representaciones, una relacionada con el medio ambiente: el planeta, la ciudad, lo que nos rodea; otra relacionada exclusivamente con aspectos de la naturaleza: flora y fauna; y una tercera que es la unión de las dos anteriores. Se encontró también que cada una de estas representaciones se asocia a un estrato socioeconómico diferente y que en el estrato socioeconómico más bajo no se ha formado una representación que sea relevante. Se detectó que la conducta ambiental responsable que más aparece en los jóvenes son reciclaje y cuidado del agua.

## INDICE DE CONTENIDO

<i>Resumen</i> .....		<i>iii</i>
<b>Índice de tablas</b> .....		<b>vii</b>
<b>Índice de figuras</b> .....		<b>viii</b>
<b>Capítulo 1: Introducción</b>		
1.1 Antecedentes.....		1
1.2 Planteamiento del problema .....		4
1.3 Propósito del estudio.....		6
1.4 Hipótesis.....		6
<b>Capítulo 2: Marco Teórico</b>		
2.1 Representaciones Sociales.....		8
2.2 Diversas definiciones de Representación Social.....		11
2.3 Aplicación de la teoría de las Representaciones Sociales a diferentes ámbitos.....		12
2.4 Las Representaciones Sociales y la Ecología.....		15
2.5 Procesos de atribución.....		16
2.6 Conducta .....		18
2.7 Estereotipos.....		19
<b>Capítulo 3: Metodología</b>		
3.1 Selección de población y muestra.....		21

3.2	<b>Instrumento para recolección de datos</b>	
3.2.1	Criterios de selección.....	22
3.2.2	Diseño del instrumento.....	23
3.2.3	Prueba piloto.....	23
3.3	<b>Procedimiento para aplicación del instrumento.....</b>	<b>25</b>
3.4	<b>Análisis de resultados.....</b>	<b>26</b>
Capítulo 4:	<b>Resultados</b>	
4.1	<b>Características generales de la población en estudio</b>	
4.1.1	Edad.....	27
4.1.2	Sexo.....	27
4.1.3	Estrato socioeconómico.....	28
4.2	<b>Análisis para la comprobación de hipótesis</b>	
4.2.1	Primera hipótesis.....	29
4.2.2	Segunda hipótesis.....	31
4.2.3	Tercera hipótesis.....	33
4.2.4	Cuarta hipótesis.....	38
4.3	<b>Otros hallazgos relacionados con la investigación</b>	
4.3.1	Estereotipo de persona ecológica.....	55
4.3.2	Relación de estereotipo de persona ecológica y representaciones sociales de la ecología.....	57
4.3.3.	Atribución de responsabilidad de problemas ecológicos.....	58
4.3.4	Atribución de causalidad de problemas ecológicos.....	60



Capítulo 5: Conclusiones y recomendaciones.....67

Bibliografía..... 70

Anexos.....73

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Nivel socioeconómico de las escuelas, población y muestra .....	22
Tabla 2.	Relación de preguntas del cuestionario con hipótesis.....	24
Tabla 3.	Frecuencias por estrato socioeconómico.....	28
Tabla 4.	Representación de la ecología.....	31
Tabla 5.	Representación de la ecología por estrato socioeconómico.....	32
Tabla 6.	Principal problema ecológico de la ciudad de Monterrey por estrato socioeconómico.....	37
Tabla 7.	Total acciones ecológicas.....	47
Tabla 8.	Análisis de Chi-cuadrado entre las variables actividad ecológica de la escuela y cantidad de acciones ecológicas de los sujetos.....	49
Tabla 9.	Análisis de Chi-cuadrado entre las variables actividad ecológica de la comunidad y cantidad de acciones ecológicas de los sujetos.....	51
Tabla 10.	Análisis de Chi-cuadrado entre las variables actividad ecológica de la familia y cantidad de acciones ecológicas de los sujetos.....	53
Tabla 11.	Estereotipo persona ecológica.....	57
Tabla 12.	Representación social de la ecología y estereotipo de persona ecológica.....	58

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Frecuencias por edad.....	27
Figura 2.	Frecuencias por sexo.....	28
Figura 3.	Principal problema ecológico de la ciudad de Monterrey.....	36
Figura 4.	Actividades ecológicas en la escuela.....	39
Figura 5.	Actividades ecológicas comunidad.....	40
Figura 6.	Actividad ecológica familia.....	40
Figura 8.	Tirar basura en basureros.....	42
Figura 9.	Evitar fuegos.....	42
Figura 10.	Evitar quemar basura.....	43
Figura 11	Reciclar algún objeto.....	43
Figura 12	Cuidar el agua.....	44
Figura 13	Sembrar un árbol.....	44
Figura 14	Campañas de limpieza.....	45
Figura 15	Lectura temas ecológicos.....	45
Figura 16	Pláticas temas ecológicos.....	46
Figura 17	Atribución de responsabilidad de problemas ecológicos.....	50
Figura 18	Atribución de causalidad problemas agua.....	62
Figura 19	Atribución de causalidad problemas de suelo.....	64
Figura 20	Atribución de causalidad problemas de aire.....	66



## CAPÍTULO 1

### Introducción

#### 1.1 Antecedentes

Algunos ecologistas perciben el problema del deterioro de los recursos naturales del planeta como el reto principal a solucionar en el próximo siglo y señalan que los movimientos ambientalistas y la respuesta que han suscitado se han centrado principalmente en los síntomas del deterioro ambiental y muy poco en las causas que lo provocan. También mencionan que a pesar de los esfuerzos de muchas organizaciones por reducir el impacto negativo al medio ambiente a través de actividades socialmente responsables, los resultados globales de estos esfuerzos son marginalmente diferentes a los que se tendrían si no se hubiese realizado ninguna actividad. (Ehrlich, 1991; Hawken, 1993).

El fortalecimiento a nivel mundial los grupos ecologistas, conservacionistas y ambientalistas se da a partir de 1972, momento en el que queda afirmada la Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano. Surge entonces una alianza mundial ante los problemas relacionados con el medio ambiente y se establece una cooperación entre los países, los sectores claves de la sociedad y los individuos, tratando de proteger la integridad del sistema ambiental y del desarrollo mundial.

En México, la preocupación por el cuidado del medio ambiente es una inquietud que comparten prácticamente todos los sectores de la sociedad. De alguna u otra manera, con el fortalecimiento del movimiento ecologista a nivel mundial, surge en el país un cambio en la filosofía y desempeño de instituciones públicas y privadas. El asunto de la ecología se convierte

en materia importante para los medios de comunicación, reúne a personas de diferente formación académica para convertirse en tema de discusión y pasa a formar parte de la vida cotidiana de personas e instituciones.

A pesar de estos cambios, el país se enfrenta aun a serios problemas ambientales. Se estima que en México se pierden cada año cerca de 600,000 hectáreas correspondientes a selvas y bosques. De los 230 m<sup>3</sup> por segundo de aguas negras que se descargan a los cuerpos de agua, menos del 10% se trata adecuadamente en plantas de tratamiento de agua. De las 550,000 toneladas de residuos sólidos que se generan diariamente, menos del 5% se dispone adecuadamente en confinamientos o rellenos sanitarios.

La situación actual de la ciudad de Monterrey y su área metropolitana combina problemas semejantes. El inventario de emisiones registrado por el sistema de Monitoreo Atmosférico de 1993 a 1995 presenta los serios problemas generados por el transporte, la industria y áreas desprovistas de vegetación; con relación al agua de la zona, estudios demuestran que la oferta disponible es insuficiente frente a la demanda existente; respecto a los problemas de suelo, existen tiraderos clandestinos de desechos peligrosos de origen industrial y asentamientos humanos que se han instalado en esos tiraderos, además, la ciudad se enfrenta a fuertes problemas de contaminación visual y auditiva, por mencionar algunos más. (Alvarez y cols 95).

La Psicología ambiental es el área de la ciencia que investiga la naturaleza de la interdependencia entre individuos y su entorno (Hernández, 1996). Sus explicaciones descripciones y predicciones conjugan elementos fisico-químicos, biológicos, socio-culturales y comportamentales.

Esta ciencia ha definido la conciencia ecológica (CE) como el nivel de sensibilización de los individuos ante los problemas del ambiente y sus soluciones (Corral 1998), y define la conducta ambiental responsable (CAR) como aquella acción humana que resulta en el cuidado o conservación del medio ambiente que rodea al hombre, por mencionar algunas tenemos el cuidado del agua, el reciclaje, el cuidado de la flora y fauna.

Corral (1998) indica que prevalece ya un reconocimiento de que parte del origen de los problemas del medio ambiente tienen una base comportamental; por otro lado estudios recientes muestran la existencia de una relación moderada entre una actitud positiva hacia el medio ambiente y una conducta proambiental y que las actitudes ambientales en lo global no predicen comportamientos concretos como el reciclaje.

Un estudio concerniente a la psicología ambiental en América Latina revela que la existencia de organizaciones sociales para la defensa del ambiente evidencia la presencia de una conciencia ambiental que se expresa en la participación ciudadana y que tal participación existe porque la comunidad ha adquirido varias nociones claves relacionadas con el ambiente (Sánchez y cols 1998).

También se han llevado a cabo numerosos esfuerzos en el área de la Educación Ambiental, Venegas y Marcen (1995) mencionan que ya nadie duda de la necesidad de la Educación Ambiental; se han estudiado actitudes y escalas de valores y con los resultados de estos estudios se han diseñado programas de intervención en instituciones educativas. Venegas y Marcen han encontrado que entre los jóvenes el concepto de entorno se identifica mayoritariamente con “lo verde” y la idea de contaminación la relacionan solo con humos y fábricas.



Desde la perspectiva de la Psicología Social, se han realizado estudios comparativos entre países desarrollados y en desarrollo, entre diferentes niveles educativos y entre diversos estratos socioeconómicos, por mencionar algunos tenemos los estudios que indican que en países desarrollados entre el 60% y el 80% del público declara su simpatía por el movimiento ecologista y que este porcentaje es algo menor entre los países que se encuentran en desarrollo; también demuestran que factores como el nivel educativo y el ingreso económico, parecen estar positivamente relacionados con la conducta ambiental responsable en países desarrollados (Jiménez 1987, Corral 1995).

Monterrey cuenta con la presencia de organizaciones que al margen del Estado desarrollan acciones para la defensa del ambiente, lo cual demuestra una conciencia ambiental que se traduce en el involucramiento ciudadano en la gestión de las cuestiones ambientales, sin embargo, la problemática de la ciudad es compleja y la participación ciudadana insuficiente.

## 1.2 Planteamiento del problema

El tema de la ecología se ha analizado desde perspectivas económicas, políticas y biológicas, también es un tema que se ha revisado desde la psicología ambiental y ampliamente desde la educación ambiental, sin embargo, la investigación desde la perspectiva de la Psicología Social es limitada en nuestro país. Ya que la alteración al medio ambiente ha sido impuesta por acciones del ser humano y por la forma como éste dependiendo de la sociedad en la que vive interpreta su relación con el medio ambiente, podemos afirmar que el problema ecológico es en gran medida un problema psicosocial.

Actualmente el grupo más grande de la juventud mexicana es el integrado por los jóvenes de 11 a 15 años de edad (INEGI 1995), jóvenes que hoy día cursan la secundaria como parte de la educación básica ofrecida por el sistema educativo. En unos cuantos años el futuro del país va a estar en las manos de los jóvenes de hoy.

Es un hecho que este grupo de edad ha recibido educación ambiental por más de seis años como parte de la educación básica proporcionada por el sistema educativo, asimismo algunos planteles educativos han ayudado a que los jóvenes complementen esta formación por medio de programas específicos, como el reciclaje, el manejo de basura o programas de reforestación. También es un hecho que a través de los medios de comunicación se ha difundido ampliamente el tema y en el seno de algunas familias existen ya ciertas acciones que indican simpatía hacia los asuntos de la ecología.

No hay antecedentes de estudios que permitan entender como los jóvenes regiomontanos interpretan y se conducen ante el problema ecológico de su comunidad. Se puede afirmar que el conocimiento ideológico y científico que se ha difundido en torno al tema a lo largo del tiempo, se ha reinterpretado por los jóvenes, formando en ellos lo que podemos llamar las representaciones sociales de la ecología. Las representaciones sociales se definen por un contenido que comprende informaciones, imágenes, opiniones y actitudes (Jodelet 1984), los jóvenes incorporan en la elaboración de su representación los contenidos provenientes del contexto socioeconómico al que pertenecen, la escuela, los amigos, la familia y los medios de comunicación. El presente estudio presenta una investigación psicosocial desde la perspectiva de la teoría de las representaciones sociales, una investigación de tipo exploratorio, a través de la cual se puedan explicar las interacciones de la juventud y su mundo con relación al tema de la ecología.

### 1.3 Propósito del estudio

El propósito de este estudio es analizar las representaciones sociales de la ecología en los jóvenes estudiantes de secundaria de la ciudad de Monterrey y detectar las conductas ecológicas asociadas a dichas representaciones, se pretende la identificación de informaciones, actitudes, opiniones y conductas que forman parte del contenido de la representación social de los jóvenes en torno al tema de la ecología, para responder a las siguientes preguntas:

¿Cual es la definición de ecología desde la perspectiva de los jóvenes estudiantes de secundaria de la ciudad de Monterrey?

¿Existen diferencias entre las representaciones sociales de la ecología en los jóvenes de acuerdo a su estrato socioeconómico?

¿Tienen los jóvenes conductas ecológicas? ¿Cuáles?

¿Existe algún contexto que fomenta la conducta ecológica en los jóvenes?

### 1.4 Hipótesis

Hipótesis 1: Existen diferencias en las representaciones sociales de la ecología en los jóvenes estudiantes de secundaria de la ciudad de Monterrey.

Hipótesis 2: Las diferencias entre las representaciones sociales de la ecología en los jóvenes estudiantes de secundaria de la ciudad de Monterrey se encuentran determinadas por el nivel socioeconómico.

Hipótesis 3: Las representaciones sociales de la ecología en los jóvenes estudiantes de secundaria de la ciudad de Monterrey de nivel socioeconómico bajo van ligadas a una identificación del problema del agua como el principal problema ecológico de la ciudad.

Hipótesis 4: Las representaciones sociales de la ecología en los jóvenes estudiantes de secundaria de la ciudad de Monterrey cuyo contexto indica simpatía hacia los asuntos ecológicos, van ligadas a conductas ecológicas.

## CAPÍTULO 2

### Marco Teórico

La teoría de las representaciones sociales recurre a diferentes teorías psicológicas para explicar y comprender los procesos psicosociales, los estudios de percepción, estereotipos, procesos de atribución, actitudes y conductas son algunas de estas teorías. A continuación presentamos una revisión bibliográfica del origen del término Representaciones Sociales, principales conceptos de la teoría de las representaciones sociales, algunas definiciones según diferentes psicólogos sociales y una revisión de campos de aplicación de la teoría de las representaciones sociales.

#### 2.1 Representaciones Sociales

El término de representación social, es un término empleado actualmente en las diferentes ciencias sociales, fue utilizado inicialmente en sociología por Emile Durkheim en 1898. Durkheim, considerado como uno de los fundadores de la sociología científica, establece diferencias entre las representaciones colectivas y las individuales y define las representaciones colectivas como formas de conocimiento que se construyen socialmente y que no pueden explicarse recurriendo a la psicología individual. Como ejemplo de estas representaciones colectivas Durkheim utiliza la religión y los mitos. (Jodelet 1984, diccionario critico de ciencias sociales).

En el campo de la Psicología Social, Serge Moscovici en 1961 introduce la teoría de las Representaciones Sociales (RS) como una propuesta teórica rica en contenidos, innovadora y

abierta a futuros desarrollos (Banchs 2000), es así que esta teoría surge debido a las insuficiencias de los modelos clásicos para explicar interacciones del hombre y su mundo.

El concepto de RS es un concepto abierto, versátil que permite aproximarse al objeto de estudio desde diversos ángulos. Serge Moscovici, define la representación social como “ una modalidad particular del conocimiento, cuya función es la elaboración de los comportamientos y la comunicación entre los individuos, presenta la representación como un corpus organizado de conocimientos y una de las actividades psíquicas gracias a las cuales los hombres hacen inteligible la realidad física y social, se integran en un grupo o en una relación cotidiana de intercambios, liberan los poderes de su imaginación.” (Moscovici, 1979).

Para Moscovici el eje de la teoría de las representaciones sociales se encuentra en la intersección entre sociedad y cultura, de donde se puede derivar que las representaciones sociales tienen siempre un aspecto de conocimiento y otro aspecto de creencias, dicho de otra manera, conocimiento científico y conocimiento popular.

Moscovici a través de sus investigaciones distingue dos procesos que se refieren a la elaboración y al funcionamiento de una representación social: la objetivación y el anclaje. Estos procesos explican cómo lo social transforma un conocimiento en representación colectiva y cómo esta representación modifica lo social.

El proceso de objetivación es aquel que logra convertir en concreto lo abstracto, poner en imágenes nociones abstractas y materializar las ideas generando como resultado un esquema, Jodelet (1984) señala que la importancia de este proceso es que pone a disposición del público una imagen o esquema concreto partiendo de un ente abstracto como lo es una teoría científica.

El anclaje es la manera en que la representación se asienta en lo social transformándose en la forma de vivir y ver la realidad social, la forma como se inserta el esquema objetivado



dentro de una red de significaciones. Jodelet (1984) señala que el anclaje proporciona marcos ideológicamente constituidos para integrar la representación y sus funciones.

Farr (1984) explica la doble función que tienen las RS: hacer que lo extraño resulte familiar y lo invisible perceptible. Como ejemplo presenta la forma como el mundo científico se encuentra tan alejado de lo cotidiano y resulta tan extraño e inaccesible para el público en general, que éste público solo puede tener acceso a este mundo si sus conceptos claves, expresados en símbolos y ecuaciones matemáticas, son traducidos a términos familiares.

Wagner y Elejabarrieta (1994) explican el modelo de RS a partir de las características específicas de las representaciones: carácter social de su génesis, el hecho de que son compartidas dentro de una colectividad y la estructura interna con los procesos implicados. Respecto al carácter social de su génesis, distinguen la forma como las representaciones sociales solo pueden aparecer en grupos y sociedades en las que el discurso social incluye comunicación, con puntos de vista convergentes y divergentes respecto al mismo tema. Mencionan también como los cambios en la práctica cotidiana conducen a la introducción de nuevas representaciones o a la transformación de las existentes. En lo referente a que son compartidas dentro de una colectividad, explican como la investigación en representaciones sociales se centra en contenidos de sistemas de conocimiento que caracterizan grupos sociales y sociedades, ya que los contenidos del conocimiento cotidiano son los que orientan la conducta social y el pensamiento de las personas, en este punto distinguen tres campos de investigación en representaciones sociales: la ciencia popularizada, imaginación cultural y condiciones sociales y acontecimientos. Respecto a la estructura interna y procesos implicados se refieren a los procesos que describen el funcionamiento y la generación de representaciones sociales: objetivación y anclaje.

## 2.2 Diversas definiciones de Representaciones Sociales

En la literatura se pueden encontrar diversas definiciones de Representación Social. Por un lado tenemos a Rober M. Farr quien las define como “sistemas de valores, ideas y prácticas con una función doble: primero, establecer un orden que permita a los individuos orientarse en su mundo material y social y dominarlo; segundo, posibilitar la comunicación entre los miembros de una comunidad proporcionándoles un código para el intercambio social y un código para nombrar y clasificar sin ambigüedades los diversos aspectos de su mundo y de su historia individual y grupal”. (Farr, 1984).

Jodelet (1984) señala que las representaciones sociales están formadas por un contenido de informaciones, imágenes, opiniones, actitudes, etc. y que este contenido se relaciona con un objeto, toda representación social es representación de algo y de alguien, las define como “imágenes que condensan conjuntos de significados, sistemas de referencia, que nos permiten interpretar lo que sucede, e, incluso dar sentido a lo inesperado”.

Darío Páez (1987) define representación social como un concepto o esquema conceptual, producto de la función simbólica y compartido socialmente, “de algún modo, son modelos imaginarios de evaluación, categorización y explicación de la relación entre objetos sociales, especialmente entre los grupos, y dado que implican normas y acciones de los mismos (Páez, 1991)”.

Otra investigadora que ha trabajado sobre este tema es María Auxiliadora Banchs. En su definición de representación social remarca “el doble carácter de éstas como contenido y como

proceso: en tanto que una particular forma de conocimiento y también una estrategia de adquisición y comunicación del mismo conocimiento”.

María Auxiliadora Banchs (2000) uniéndose a Pereira de Sá ha identificado tres líneas en el desarrollo de la teoría de las RS. Por un lado identifican la línea que llaman procesual, que parte de la propuesta original de Moscovici y que desarrolla más adelante Jodelet. Bajo esta línea las RS deben ser analizadas en relación con los procesos de la dinámica social y la dinámica psíquica; Jodelet enfatiza la importancia de tomar en cuenta el funcionamiento del sistema social y de los grupos en la génesis, evolución y mantenimiento de las RS; esta línea está enfocada hacia el aspecto constituyente de la RS. La segunda línea que identifican es la llamada estructural y es la centrada en los procesos cognitivos que estructuran la RS, Banchs menciona a Abric y a Aix en Provence como los psicólogos sociales que han trabajado esta línea la cual se relaciona más con el aspecto constituido de la RS, es decir, sus contenidos. La tercera se centra en las “condiciones de producción y circulación de las representaciones sociales”, es más sociológica, Willem Doise en Ginebra ha trabajado esta línea. (Banchs 2000).

### 2.3 Aplicación de la Teoría de las Representaciones Sociales en diferentes ámbitos.

La bibliografía nos presenta estudios llevados a cabo desde la teoría de las representaciones sociales en diferentes áreas, Wagner y Elejabarrieta como hemos mencionado anteriormente, distinguen tres amplios campos de investigaciones en representaciones sociales: la ciencia popularizada, imaginación cultural y condiciones sociales y acontecimientos, a continuación presentamos ejemplos de diversas investigaciones en representaciones sociales en cada uno de estos campos.

En cuanto al campo de investigación de las representaciones sociales como ciencia popularizada, el ejemplo por excelencia es el estudio realizado por Moscovici en 1952 respecto a la popularización y el papel del conocimiento psicoanalítico en Francia durante los años cincuenta. En la primera parte de este estudio, Moscovici evalúa los conocimientos de los diversos sectores de la población francesa sobre el psicoanálisis, sus formas y utilidades contemporáneas y en la segunda etapa se basa en un análisis de contenido de artículos de periódicos y revistas relacionados directa e indirectamente con el psicoanálisis. Con estos estudios se determinaron el conocimiento respecto al psicoanálisis en diferentes medios socioculturales y los contenidos de esta representación en medios de comunicación escritos. (Farr, 1984). Desautels y Larochelle en 1987, llevan a cabo una investigación respecto al significado de racionalidad científica, Durant, Evans y Thomas en 1992 estudian las representaciones de la medicina en la sociedad británica. Los hallazgos en estos estudios son similares, con la escolarización temprana y con los actuales medios de comunicación, el público en general entra en contacto con los descubrimientos y teorías de las ciencias, de esta manera la ciencia juega un papel importante en el conocimiento popular y al mismo tiempo es una autoridad para legitimar las decisiones cotidianas y las posiciones ideológicas, la ciencia se convierte en fuente de conocimiento cotidiano a pesar del hecho de que el público en general no tiene idea de lo que significa el método científico. La ciencia en la sociedad moderna aparece etiquetada de autoridad más bien por la definición social, política y moral, que por su carácter racional. (Wagner y Elejabarrieta, 1994).

En el campo de la imaginación cultural, tenemos estudios que proporcionan realidad a los objetos que habitan en el mundo social, objetos con una larga historia como los roles

sexuales, la mujer, la relaciones materno-filiales, el cuerpo humano, la enfermedad, o la locura. Tenemos como ejemplos el estudio llevado a cabo por Herzlich en 1969, sobre las representaciones sociales de salud y enfermedad, Jodelet que estudió la representación social de la enfermedad mental, Aries con el estudio de representaciones sociales de la infancia en 1975. (Wagner y Elejabarrieta 1994).

Otro trabajo en este campo es el de Itza et al (1997) quienes realizaron un estudio sobre representación social de la enfermedad física y mental; en este estudio se infiere que esta representación social se inspira en los discursos médicos dominantes, encuentran tres representaciones de la enfermedad: enfermedad destructora, enfermedad liberadora y enfermedad-oficio, entre éstas, la predominante es la representación de la enfermedad *destructora*.

En el campo de condiciones sociales y acontecimientos podemos enmarcar estudios sobre la democracia y el sistema electoral, conflicto social, desigualdad social, movimientos de protesta, agresión de adolescentes, el aborto, debate ecológico y movimiento feminista. Un ejemplo es el llevado a cabo por Echevarria y Álvarez en 1997, sobre las representaciones sociales de la democracia y el sistema electoral, en donde presentan una comparación entre el país Vasco y México sobre las representaciones del Poder y el sistema electoral.

Álvarez y López (1999) han estudiado hábitos de salud en los jóvenes como el alcohol, tabaco y ejercicio y han demostrado que los hábitos de salud están determinados por la cultura y los grupos, por ejemplo, han encontrado que las mujeres tienen una representación del ejercicio asociado básicamente a los hombres, y a su vez los hombres tienen una representación de cuidado alimenticio asociada básicamente a las mujeres, que los jóvenes tienen una

representación de “apariencia corporal” anclada fuertemente y que llegan a ella de diferente manera hombres y mujeres.

En otro estudio de hábitos de salud, Álvarez (1999) ha estudiado las representaciones sociales del alcohol en los jóvenes, encontrando tres representaciones: representación positiva del alcohol, representación negativa del alcohol y representación del alcohol como alterador cognoscitivo, en este estudio se muestra una asociación significativa entre la representación positiva del alcohol y el consumo de alcohol, también encuentra asociación entre el consumo en grupos de amigos y actividades sociales con la representación positiva del alcohol.

Las teoría de las representaciones sociales, como hemos visto, permite entender la forma como interactúa el hombre en torno a un tema y ha demostrado que estas interacciones presentan diferencias en función del contexto social, de los grupos.

## 2.4 Las Representaciones Sociales y la Ecología

Volviendo a nuestro objeto de estudio, podemos decir que la representación social de la ecología está definida por un contenido específico que comprende informaciones respecto a la creencias respecto al deterioro ambiental, de este punto se desprenden, entre otras, informaciones sobre crecimiento poblacional y recursos naturales, emisiones a la atmósfera y cambios climáticos, cuidado de los ecosistemas y biodiversidad de especies; también comprende imágenes que presentan un significado de contenido ecológico, tales como las que se ven en parques para evitar el fuego, las que indican que no se permite tirar basura, o bien las imágenes que significan un mundo limpio; opiniones que los medios de comunicación han ayudado a formar al presentar *la opinión de los expertos ecologistas, de los simpatizantes, de los no-simpatizantes; actitudes de*



simpatía o nó hacia el cuidado del medio ambiente; atribuciones de causa respecto a los problemas ambientales; conductas que se refieren al cuidado del medio ambiente. Estos conceptos están todos relacionados con un objeto, en este caso es el cuidado del medio ambiente que nos rodea y podemos decir que engloban lo que es una representación social de la ecología.

En el caso de los jóvenes estudiantes de secundaria, se puede decir que la representación social de la ecología involucra lo cognitivo en una dimensión de contexto escolar a través de la información proporcionada por las guías curriculares, medios de comunicación, escuela y en lo social en una dimensión de pertenencia, ya que al ser un sujeto social, hace intervenir en la elaboración de su representación ideas, valores, modelos e ideologías provenientes de la sociedad a la que pertenece. La escuela, los amigos, la familia, transmitirán parte importante del contenido de su representación.

## 2.5 Procesos de atribución

Dentro de los estudios de la psicología social, se encuentra el estudio de los procesos de atribución, entendidos estos como la tendencia de las personas a buscar las causas de los sucesos que ocurren a su alrededor. Cada persona interpreta el mismo suceso de una forma diferente y en todo momento nos encontramos haciendo atribuciones en nuestro diario vivir. El proceso de atribución se inicia al observar una conducta o suceso y termina cuando el observador cree encontrar una explicación, la causa que produjo la conducta o el suceso.

J.Morales (1994) menciona a Heider como el primero en abordar el estudio del proceso atributivo, el cual dedicó gran parte de su elaboración teórica a explicar esta tendencia de las personas de buscar las causas de los sucesos que suceden a su alrededor. De gran interés para

Heider era determinar la medida en que un actor es responsable de la ocurrencia de un suceso a través del análisis atributivo. La causa puede ser personal o ambiental, entre mayor sea la fuerza del elemento ambiental, menor será la responsabilidad del actor en la ocurrencia de un suceso.

Algunos autores determinan que el procesamiento socializado se basa en aprendizajes pasados y en formas de pensar que se transmiten a través de la comunicación, por ejemplo Kelley y Michela (1989) reconocen que las personas realizan sus atribuciones partiendo de creencias previas, si la conducta observada es acorde a la expectativa, la atribución será interna, si la conducta viola la expectativa la atribución será externa; en este sentido Jaspars y Hewstone (1984) declaran que las creencias suelen estar compartidas culturalmente, lo cual lleva a las atribuciones sociales.

Otro punto importante a observar es que las atribuciones pueden ser indicadores o síntomas de creencias o representaciones sociales subyacentes (Morales, 1994).

El proceso atributivo comienza con la observación de una conducta o suceso y finaliza cuando el observador cree encontrar la causa que la produjo, la causa será personal cuando la conducta es posible para el actor y este quiere llevarla a cabo (capacidad y motivación) o ambiental, cuando la conducta supera la capacidad del actor o este no quiere llevarla a cabo.

En el presente estudio es de nuestro interés conocer las causas a las cuales atribuyen los problemas ambientales los jóvenes de la ciudad de Monterrey y la forma como estas atribuciones están relacionadas a las representaciones sociales.

## 2.6 Conducta

Cuando se habla de *conducta en relación con la ecología*, se utilizan diferentes términos, por mencionar algunos: *conducta proecológica*, *conducta ambiental responsable*, *conducta ecológica responsable*. Estos términos y algunos más se refieren a lo mismo, Corral (1998) define como *conducta protectora del ambiente* a toda aquella acción humana que resulta en el cuidado del entorno o su preservación.

Existe una variedad de conductas protectoras del ambiente, como lo serían conductas orientadas al uso racional del agua, reuso y reciclaje de objetos, manejo de desechos, cuidado de flora y fauna, conservación de recursos naturales, control de contaminación visual o auditiva, por mencionar algunas. Sin embargo, el hecho de que un individuo presente una conducta positiva hacia el uso del agua no quiere decir que también la presente hacia el cuidado de flora y fauna, por dar un ejemplo. Lo ideal es una conducta integrante de todas las facetas posibles y que sea protectora del ambiente en todas las ocasiones.

Corral (1998) menciona la existencia de variables determinantes de la conducta protectora del ambiente: variables demográficas, factores psicológicos, variables contextuales o situacionales y programas de intervención.

En cuanto a variables demográficas, existen estudios que indican que los individuos más educados reportan más conductas protectoras del ambiente que los de menor educación y que los individuos más jóvenes presentan más conductas proambientales que los adultos.

En cuanto a variables psicológicas las actitudes específicas predicen mejor conductas específicas; además, las creencias ambientales acerca de la relación entre seres humanos y el

ambiente (Paradigma Social Dominante y Nuevo Paradigma Ambiental de Dunlap y Van Liere, 1978), el conocimiento acerca de los problemas ambientales, y la motivación intrínseca y extrínseca, muestran una relación significativa con la conducta proambiental.

En referencia a las variables contextuales, estudios indican que los escenarios en donde la gente se desenvuelve juegan un papel importante, por tanto los contenedores de basura, anuncios recordatorios, presión social, normas grupales, y disponibilidad de información proambiental se consideran situaciones estimulantes que ayudan a que ocurra la conducta proambiental.

En cuanto a programas de intervención, los avisos, anuncios y recordatorios, la retroalimentación, el reforzamiento positivo, el entrenamiento, y aún el castigo incrementan la participación activa de los individuos en el cuidado del medio ambiente. (Corral, 1998).

## 2.7 Estereotipos

Estereotipos son marcos cognoscitivos de referencia que sugieren que todos los miembros de grupos sociales específicos comparten ciertas características (Baron 1996).

En 1922 Lippman en su libro *Opinión Publica* presenta por primera vez en ciencias sociales una conceptualización de estereotipo (Morales 1995), defiende que los estereotipos ayudan a simplificar la percepción de la realidad, ya que al categorizar se reduce lo complejo de esta percepción.

Una contribución importante a la teoría de los estereotipos la conduce Allport, él conceptualiza al estereotipo en estrecha relación con el prejuicio, lo define como “creencia exagerada asociada a una categoría, su función es justificar nuestra conducta en relación con la categoría (Morales 1995); menciona también que las categorías pueden ser racionales e

irracionales y que éstas últimas se dan probablemente con mayor facilidad, ya que las emociones intensas entorpecen la percepción de la evidencia.

Campbell propone que los estereotipos “reflejan al mismo tiempo el carácter del grupo descrito y proyectivamente el del que lo describe” (Morales 1995). Es de nuestro interés en este estudio conocer la existencia de estereotipos con relación a la ecología o a los ecologistas y saber a qué representación están asociados.

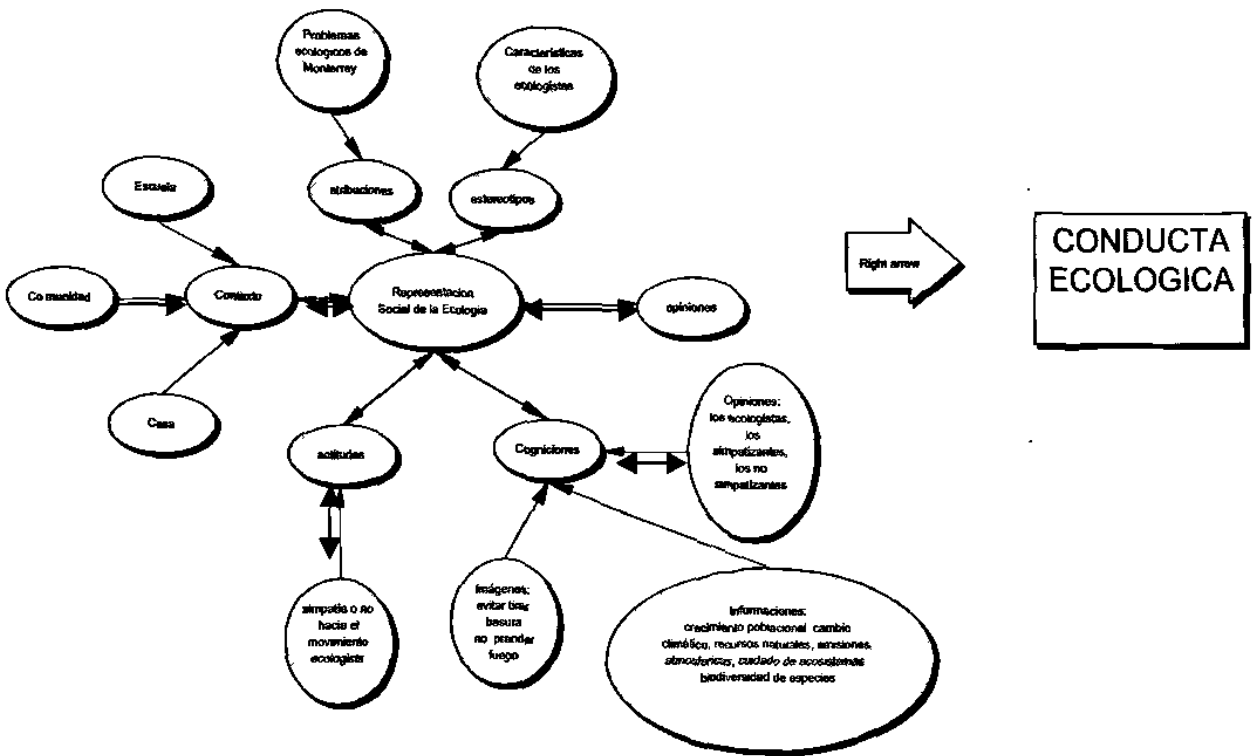


Figura 1

## Metodología

### 3.1 Selección de la Población y Muestra

El grupo de jóvenes que hoy cursa la educación secundaria es el grupo de jóvenes más numeroso dentro de la población mexicana. Estos jóvenes han escuchado conceptos relacionados con la ecología al menos por seis años durante los que han cursado la educación primaria. El presente estudio se ha centrado en el grupo de jóvenes que asisten a las escuelas secundarias de la ciudad de Monterrey.

Los listados proporcionados por la Subsecretaría de Servicios Educativos de la Secretaría de Educación Pública del estado de Nuevo León arrojan un total de 203 escuelas secundarias para el ciclo escolar 1998-1999, de las cuales catorce cuentan con un alumnado de nivel socioeconómico alto, 111 de nivel socioeconómico medio y 77 se consideran con un nivel socioeconómico bajo (SEP, 1999).

Con el fin de mantener representatividad de los tres estratos socioeconómicos, se seleccionaron tres escuelas al azar, una para cada estrato. El tamaño de la muestra de sujetos a estudiar dentro de cada escuela se determinó con la fórmula:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

donde:

$n$  = tamaño de la muestra

$N$  = tamaño de la población



$e =$  margen de error = .069

La tabla que se presenta a continuación despliega la información de las tres escuelas resultado de la selección al azar, su población y la muestra de sujetos a estudiar.

Tabla 1. Nivel socioeconómico de las escuelas, población y muestra

Nivel Socioeconómico	Escuela	Total de alumnos	Muestra
A = Alto	Dr. Jaime Torres Bodet	337 alumnos	183
B = Medio	Escuela Miguel Hidalgo	453 alumnos	212
C = Bajo	Escuela Centenario Zapata	43 alumnos	41

### 3.2 Instrumento para recolección de datos

#### 3.2.1 Criterios de selección

Para abordar el objeto de estudio, se decidió elaborar un cuestionario como instrumento de recolección de datos ya que no se encontró ningún instrumento que permitiera identificar las representaciones sociales de la ecología.

Siendo una limitante importante los recursos para llevar a cabo esta investigación, se decidió que la forma más conveniente para recabar la mayor información posible era la recolección de datos a través de un cuestionario. El cuestionario integra dos perspectivas complementarias, utiliza el enfoque cualitativo a través de preguntas abiertas con el fin de recoger de la manera más completa posible información que pueda ser categorizada y permita esbozar las RSE de los jóvenes de Monterrey; por otro lado utiliza el enfoque cuantitativo a través de preguntas cerradas.

### 3.2.2 Diseño del Instrumento

El instrumento se diseñó para obtener información relacionada con la naturaleza de las variables a investigar:

- **Variables sociológicas:** incluyen los atributos de los individuos pertenecientes a los tres grupos socioeconómicos a través de preguntas cerradas que determinan sexo, edad, grado académico. El estrato socioeconómico se conoce desde el inicio, uno para cada escuela.
- **Variables psicológicas:** son aquellas orientadas a obtener información acerca de las representaciones sociales, opiniones, percepciones, atribuciones, estereotipos y conductas relacionadas con el objeto de estudio.

En la elaboración del instrumento se consideró el empleo de un lenguaje sencillo y fácil de entender para estudiantes de secundaria. De acuerdo a la experiencia profesional y previa consulta con educadores y ecologistas se elaboraron las preguntas del cuestionario. Es un cuestionario amplio y no todas las preguntas se encuentran estrictamente relacionadas con las variables de estudio.

### 3.2.3 Prueba piloto

Antes de aplicar el cuestionario definitivo, se llevó a cabo un estudio piloto. Para esto se seleccionaron tres escuelas al azar, una para cada estrato socioeconómico y se aplicó a diez jóvenes de cada escuela, seleccionados también al azar. Posteriormente se revisó y modificó dependiendo de las dificultades y observaciones que surgieron durante el pilotaje.

A continuación se presenta una relación de las preguntas del instrumento con las hipótesis de estudio.

Tabla 2. Relación de preguntas del cuestionario con hipótesis.

Pregunta		Hipótesis
¿Qué significa para ti la Ecología?	Representación	H1, H2
¿Cuales piensas que son los principales problemas ecológicos o ambientales de la ciudad de Monterrey?	Cognición	H3
¿Te gustaría participar en un programa ecológico?	Intención	
¿Ha realizado tu escuela alguna actividad ecológica? ¿Cuál?	Contexto	H4
¿Ha realizado tu comunidad alguna actividad ecológica? ¿Cuál?	Contexto	H4
¿Se realizan en tu familia actividades ecológicas? ¿Cuáles?	Contexto	H4
¿Has hecho algo para que se tire la basura en los basureros?	Conducta	H4
¿Has hecho algo para que se eviten fogatas que pueden provocar incendios forestales?	Conducta	H4
¿Has hecho algo para que no se queme la basura?	Conducta	H4
¿Has reciclado algún artículo como papel, empaques, ropa, periódico, vidrio, latas, o algún otro?	Conducta	H4
¿Has hecho algo para reducir el consumo de agua?	Conducta	H4
¿Has sembrado algún árbol o colaborado voluntariamente en campañas de reforestación?	Conducta	H4
¿Has participado voluntariamente en campañas de limpieza de cañadas o parques?	Conducta	H4
¿Has recopilado información o leído sobre temas, asuntos o preocupaciones ambientales?	Conducta	H4

¿Has platicado con amigos de los problemas ecológicos?	Conducta	H4
¿Qué significa para ti ser una persona ecológica?	Estereotipo	H1
¿En qué medida piensas que las siguientes personas o instituciones son responsables del problema del agua?	Atribución	
¿En qué medida piensas que las siguientes personas o instituciones son responsables del problema de la contaminación atmosférica?	Atribución	
¿En qué medida piensas que las siguientes personas o instituciones son responsables del problema de contaminación de los suelos?	Atribución	
¿Qué opinas de los ecologistas?	Opinión	
¿Te consideras una persona ecológica? ¿Porqué?	Opinión	
¿Qué tan ecológica o ecológico te consideras?	Opinión	

### 3.3 Procedimiento de Aplicación del Instrumento

Se hizo una cita con la dirección general de cada escuela y se mostró una carta proporcionada por la SEP para que las escuelas permitieran el trabajo, en esta cita se presentó el cuestionario, se explicó el objetivo de la investigación y se llegó a un acuerdo para aplicar el cuestionario a los alumnos. Se dio cita posterior en un horario conveniente para la institución y se llevó a cabo la aplicación del instrumento por grupos. En cada grupo se ofreció una explicación general sobre el instrumento, haciendo énfasis en el hecho de que no se trataba de un examen de conocimientos, que la importancia estribaba en lo que para cada persona significaba cada uno de los puntos. Durante la aplicación surgieron algunas preguntas por parte de los jóvenes,

principalmente no se sentían seguros con sus respuestas, se les motivó a contestar haciéndoles ver que todas las respuestas eran correctas si éstas reflejaban su opinión.

### 3.4 Análisis de Resultados

Las respuestas se analizaron dependiendo de su naturaleza, las respuestas abiertas se analizaron cualitativamente utilizando la técnica de análisis de contenido, para el análisis cuantitativo se utilizó el paquete estadístico SPSS.

Las preguntas abiertas arrojaron una amplia variedad de respuestas. Con el método de análisis de contenido se estudiaron y analizaron las comunicaciones generadas por los estudiantes en forma sistemática. Las categorías generadas a partir del análisis de contenido agruparon aquellas respuestas con una estructura significativa igual o parecida.

Para cada pregunta abierta se llevó a cabo el proceso de categorización y recategorización. En primer término se logró un conjunto amplio de categorías específicas, a partir de este conjunto de categorías se repitió el proceso, hasta que se obtuvo un conjunto pequeño de categorías generales.

Para llevar a cabo el análisis cuantitativo se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 8.0, a través de este paquete se obtuvieron las frecuencias cuando el análisis así lo requería y se buscaron las relaciones significativas entre variables para efectos de comprobación de las hipótesis.

## CAPÍTULO 4

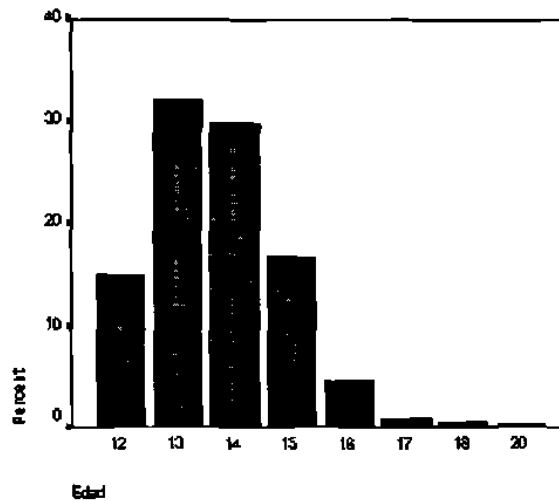
### Resultados

#### 4.1 Características generales de la población en estudio

##### 4.1.1 Edad

Se aplicaron cuestionarios a 421 sujetos en total, las edades de los sujetos se encuentran distribuidas en un rango entre los 12 y los 20 años, con una media de 13.7 años. En el cuadro 5.1 se pueden observar las frecuencias por edad.

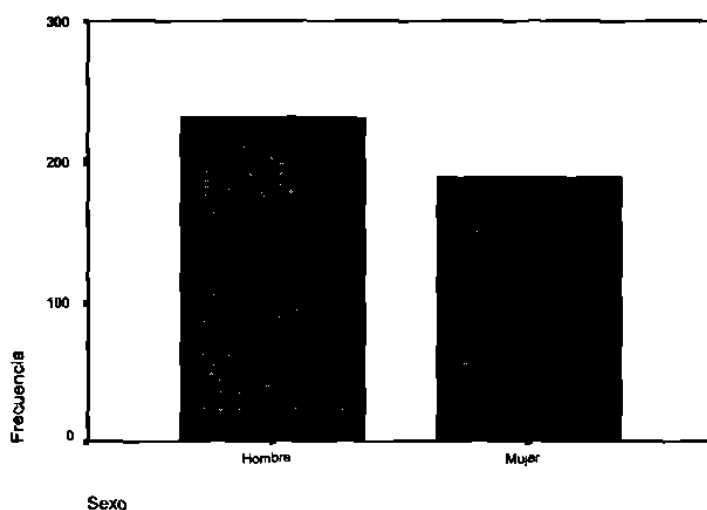
Figura 1. Frecuencias por edad



##### 4.1.2 Sexo

De los 421 sujetos, un total de 189 sujetos son mujeres (44.9%) y 232 son hombres (55.1%), el cuadro 5.2 presenta las frecuencias por sexo.

Figura 2. Frecuencias por sexo



#### 4.1.3. Estrato socioeconómico

De las tres escuelas seleccionadas al azar se tiene un total de 421 sujetos de los cuales 189 sujetos forman parte del estrato socioeconómico alto, 196 del medio y 36 del alto. En la tabla 5 se puede apreciar la distribución por sexo para cada estrato. En el estrato socioeconómico alto la proporción de hombres y mujeres es muy parecida, 92 (48%) hombres y 97 (52 %) mujeres; en el estrato medio se tienen 118 hombres (60 %) y 78 (40 %) mujeres; en el estrato bajo se tienen 22 (61 %) hombres y 14 (39 %) mujeres.

Tabla 3. Frecuencias por estrato socioeconómico

Count		Estrato Socioeconómico			Total
		Alto	Medio	Bajo	
Sexo	Hombre	92	118	22	232
	Mujer	97	78	14	189
Total		189	196	36	421

## 4.2 Análisis para la comprobación de Hipótesis

### 4.2.1 Primera Hipótesis

*Existen diferentes Representaciones Sociales de la Ecología en los jóvenes estudiantes de secundaria de la ciudad de Monterrey.*

Para la comprobación de la presente hipótesis se llevó a cabo una categorización a través del análisis de contenido de las respuestas que arrojaron los sujetos ante la pregunta 1: ¿Qué significa para ti la ecología?

Se encontró que el 91.3 % de las respuestas de los estudiantes se agrupa en tres categorías que llamaremos *Medio Ambiente*, *Medio Ambiente y Naturaleza* y *Naturaleza*. A continuación revisaremos cada una de estas categorías.

#### *Medio Ambiente*

Esta categoría agrupa el 38.7 % de las respuestas y son respuestas relacionadas exclusivamente con el medio ambiente, por ejemplo:

- Forma de cuidar el planeta
- Forma de cuidar el mundo
- Forma de cuidar la ciudad
- Estudio del medio ambiente
- Preocuparse por el medio en el que se vive
- Ser limpios con el medio



### *Medio Ambiente y Naturaleza*

Esta categoría agrupa el 24 % de las respuestas y son aquellas respuestas relacionadas con el medio ambiente y con la naturaleza, por ejemplo:

- Ciencia que se encarga de estudiar la naturaleza y el medio ambiente que nos rodea
- Cuidado de la flora, de la fauna y el medio ambiente que nos rodea
- Cuidar los árboles y la ciudad

### *Naturaleza*

Esta categoría agrupa el 28.6 % de las respuestas y comprende las respuestas relacionadas exclusivamente con la naturaleza, ya sea fauna, flora o ambas, por ejemplo:

- Ciencia que cuida la naturaleza
- Cuidado de bosques y parques
- Cuidar flora y fauna
- Cuidado de los animales

El resto de las respuestas representa el 8.7% del total, son respuestas marginales, por ejemplo:

- Algo importante
- Algo que se debe cuidar
- Algo vital

Se puede afirmar que la primera hipótesis queda comprobada ya que se han encontrado diferentes representaciones sociales de la ecología en los estudiantes de secundaria de la ciudad de Monterrey, la tabla 6 a continuación presenta las frecuencias por representación.

Tabla 4. Representación de la Ecología

	Frecuencia	Porcentaje
Medio Ambiente	<b>161</b>	<b>38.7</b>
Medio ambiente y naturaleza	<b>100</b>	<b>24.0</b>
Naturaleza	<b>119</b>	<b>28.6</b>
Otras	<b>36</b>	<b>8.7</b>
Total	<b>416</b>	<b>100.0</b>

#### 4.2.2 Segunda hipótesis

*Las diferencias entre las Representaciones Sociales de la Ecología en los jóvenes estudiantes de secundaria de la ciudad de Monterrey se encuentran determinadas por el nivel socioeconómico.*

Para la comprobación de esta segunda hipótesis, se hizo un análisis de Chi-cuadrado con las variables Representaciones Sociales de la Ecología (RSE) y el estrato socioeconómico de los jóvenes con el fin de obtener la frecuencia de aparición de las RSE por estrato socioeconómico.

La tabla 7 a continuación presenta el resultado de este análisis.

Tabla 5. Representaciones de la Ecología por estrato socioeconómico

		Estrato			Total
		Alto	Medio	Bajo	
Representación de la ecología	Medio Ambiente	69	82	10	161
	% representación	42.9%	50.9%	6.2%	100.0%
	% estrato	37.1%	42.3%	27.8%	38.7%
	% total	16.6%	19.7%	2.4%	38.7%
	Medio ambiente y naturaleza	43	49	8	100
	% representación	43.0%	49.0%	8.0%	100.0%
	% estrato	23.1%	25.3%	22.2%	24.0%
	% total	10.3%	11.8%	1.9%	24.0%
	Naturaleza	60	49	10	119
	% representación	50.4%	41.2%	8.4%	100.0%
	% estrato	32.3%	25.3%	27.8%	28.6%
	% total	14.4%	11.8%	2.4%	28.6%
Otras	14	14	8	36	
% representación	38.9%	38.9%	22.2%	100.0%	
% estrato	7.5%	7.2%	22.2%	8.7%	
% total	3.4%	3.4%	1.9%	8.7%	
Total		186	194	36	416
% representación		44.7%	46.6%	8.7%	100.0%
% estrato		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
% total		44.7%	46.6%	8.7%	100.0%

## Análisis de Chi-cuadrado

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	12.137	6	.059
Continuity Correction			
Likelihood Ratio	9.942	6	.127
N of Valid Cases	416		

El resultado ( $p=.059$ ) muestra que las frecuencias de aparición de las RSE son diferentes en función del estrato socioeconómico. La tabla indica que la Representación *Medio Ambiente* se

presenta con mayor puntuación en el grupo medio (42.3%), estos estudiantes relacionan la ecología con todo lo que los rodea, el cuidado de la ciudad, la limpieza. La Representación *Naturaleza* se presenta con mayor puntuación en el grupo alto (32.3%), se podría decir que estos jóvenes están conscientes de elementos que van más allá de lo que los rodea, elementos como los bosques, la fauna, los parques. La representación *Medio Ambiente Y Naturaleza*, que es la representación que en términos generales se encuentra menos presente de las tres, aparece en los tres estratos con porcentajes muy parecidos. Los resultados también nos indican que en el estrato bajo no se ha formado una RSE que sea relevante, ya que las tres RSE aparecen con porcentajes muy parecidos.

*Como resumen de este punto, se comprueba la segunda hipótesis que indica que las Representaciones Sociales de la Ecología en los jóvenes estudiantes de secundaria de la ciudad de Monterrey se encuentran determinadas por el nivel socioeconómico.*

#### 4.2.3 Tercera Hipótesis

*Las Representaciones Sociales de la Ecología en los jóvenes estudiantes de secundaria de la ciudad de Monterrey de nivel socioeconómico bajo van ligadas a una identificación del problema del agua como el principal problema ecológico de la ciudad.*

Para llevar a cabo este análisis, se realizó una categorización de los principales problemas ecológicos de la ciudad de Monterrey. Esta categorización se logró mediante el análisis de

contenido de las respuestas a la pregunta 3: ¿Cuál crees tu que es el principal problema ecológico de la ciudad de Monterrey?

Las respuestas se agruparon en seis categorías:

**Agua:** Esta categoría comprende el 3.4 % de las respuestas, aquí se agrupan respuestas relacionadas con el agua como las siguientes:

- Contaminación de agua
- Drenaje pluvial
- Desperdicio de agua

**Aire:** Esta categoría agrupa el 58.8% de las respuestas, los jóvenes indican como principal problema ecológico de Monterrey cuestiones relacionadas con el aire, tales como:

- Los humos por los medios de transporte
- Los humos por la industria
- Los humos en general

**Suelo:** En esta categoría se agrupa el 24.8% de las respuestas, los jóvenes perciben como principal problema ecológico de Monterrey cuestiones tales como:

- La basura en las calles de la ciudad
- Basura en lotes baldíos
- Basura en parques

**Flora, fauna:** Esta categoría agrupa el 6.7% de las respuestas, los jóvenes perciben asuntos de la naturaleza como el principal problema ecológico de la ciudad de Monterrey, por ejemplo:

- Falta de cuidado en flora de parques y jardines
- Falta de reforestación
- Falta de cuidado hacia los animales

**Ruido, visual:** Esta categoría agrupa el 1% de las respuestas, estos jóvenes identifican el problema del ruido y visual como principal problema de Monterrey, como ejemplo:

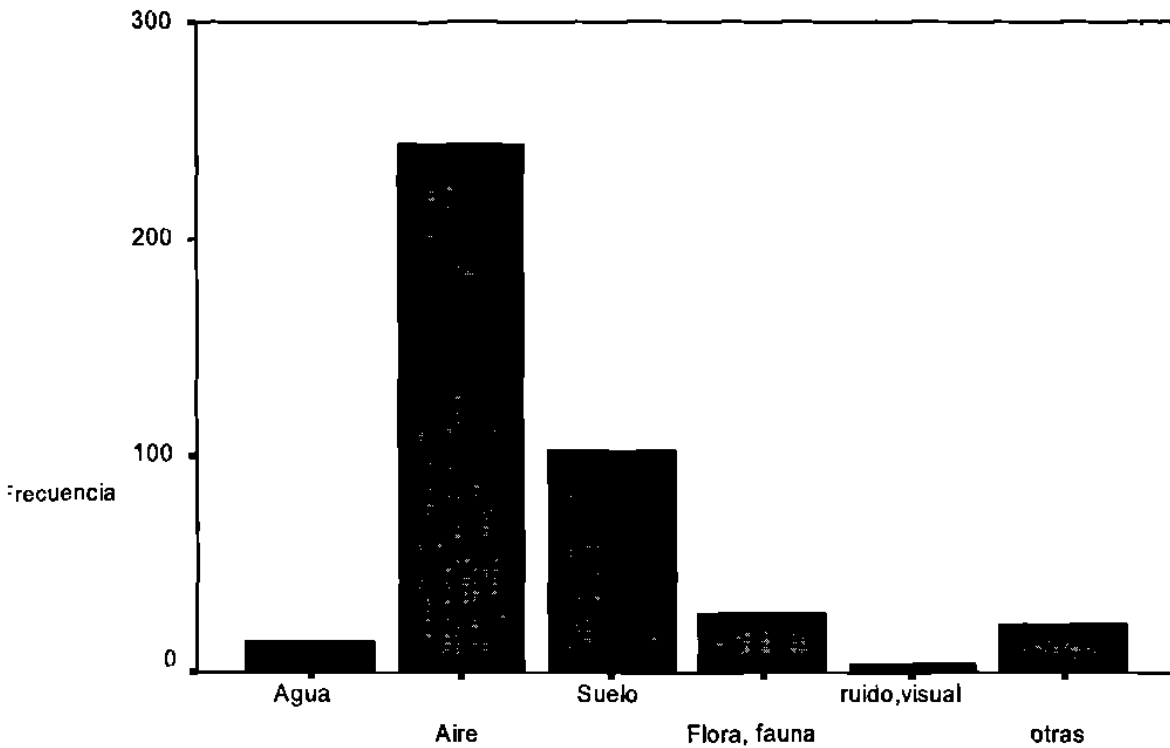
- Ruido excesivo de la ciudad
- Pintas en la ciudad

**Otras:** En esta categoría se agrupa el 5.3% de las respuestas, éstas son respuestas marginales tales como:

- No sé
- Falta de educación
- Falta de seguridad

La siguiente figura indica las frecuencias por problema ecológico de Monterrey tal y como lo perciben los jóvenes estudiantes de secundaria.

Figura 3. Principal problema ecológico de la ciudad de Monterrey



Una vez definidas estas categorías, se contrastó la variable estrato socioeconómico contra el principal problema ecológico de la ciudad de Monterrey para detectar la percepción de los jóvenes de estrato bajo. Se revisaron las percepciones de estos jóvenes y el análisis resultó no significativo.

La siguiente tabla presenta para cada estrato la percepción de los jóvenes respecto al principal problema ecológico de la ciudad de Monterrey. Al revisar la percepción de los jóvenes de estrato bajo, encontramos que solamente el 2.8% de las respuestas de estrato bajo indican que el principal problema de la ciudad de Monterrey es el agua, de este análisis se desprende que los jóvenes del estrato socioeconómico bajo perciben como primer problema ecológico de la ciudad de Monterrey el Aire (52.8%), como segundo el Suelo (27.8%), como terceros y con la misma

puntuación Flora y Fauna (8.3%) y Otras (8.3%), como cuarto el problema del Agua (2.8%). Con esto se determina que la tercera hipótesis no queda comprobada mediante este análisis.

**Tabla 6. Principal problema ecológico de la ciudad de Monterrey por estrato socioeconómico**

		estrato				
		Alto	Medio	Bajo	Total	
Principal problema ecológico de la ciudad de Monterrey	Agua	Cantidad	6	7	1	14
		% problema	42.9	50.0	7.1	100.0
		% estrato	3.2	3.7	2.8	3.4
		% total	1.4	1.7	.2	3.4
	Aire	Cantidad	113	112	19	244
		% problema	46.3	45.9	7.8	100.0
		% estrato	60.1	58.6	52.8	58.8
		% total	27.2	27.0	4.6	58.8
	Suelo	Cantidad	39	54	10	103
		% problema	37.9	52.4	9.7	100.0
		% estrato	20.7	28.3	27.8	24.8
		% total	9.4	13.0	2.4	24.8
	Flora,	Cantidad	14	11	3	28
		% problema	50.0	39.3	10.7	100.0
		% estrato	7.4	5.8	8.3	6.7
		% total	3.4	2.7	.7	6.7
ruido, visual	Cantidad	1	3		4	
	% problema	25.0	75.0		100.0	
	% estrato	.5	1.6		1.0	
	% total	.2	.7		1.0	
otras	Cantidad	15	4	3	22	
	% problema	68.2	18.2	13.6	100.0	
	% estrato	8.0	2.1	8.3	5.3	
	% total	3.6	1.0	.7	5.3	
Total	Cantidad	188	191	36	415	
	% problema	45.3	46.0	8.7	100.0	
	% estrato	100.0	100.0	100.0	100.0	



**Análisis de Chi-cuadrado entre principal problema ecológico y estrato socioeconómico**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	<b>11.544<sup>a</sup></b>	<b>10</b>	<b>.317</b>
Continuity Correction			
Likelihood Ratio	<b>12.562</b>	<b>10</b>	<b>.249</b>
Linear-by-Linear Association	<b>.275</b>	<b>1</b>	<b>.600</b>
N of Valid Cases	<b>415</b>		

a. 6 cells (33.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .35.

#### 4.2.4 Cuarta Hipótesis

*Los jóvenes estudiantes de secundaria de la ciudad de Monterrey que se encuentran rodeados de un contexto que indica simpatía hacia los asuntos ecológicos, presentan mayor cantidad de conductas ecológicas.*

Para la comprobación de esta hipótesis se analizaron dos aspectos, por un lado la presencia de actividades ecológicas dentro del contexto de los jóvenes y por otro lado las conductas ecológicas de los jóvenes, a continuación revisaremos cada uno de estos aspectos: contexto y conductas.

- Contexto

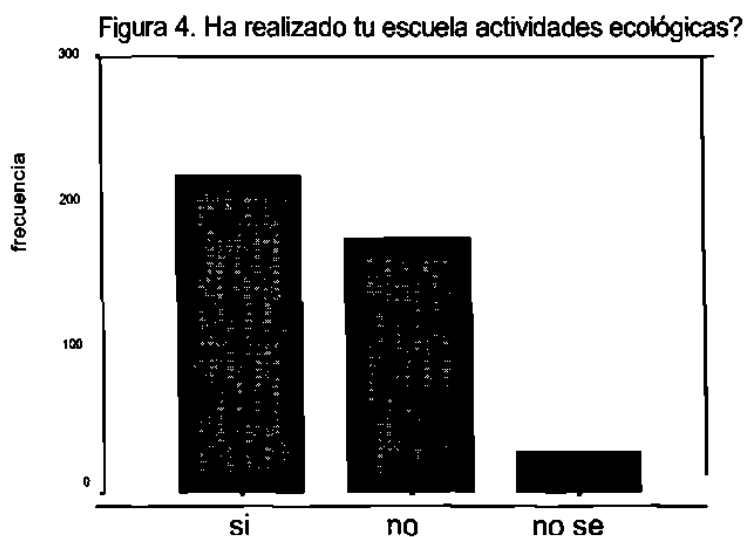
Para detectar la presencia de actividades ecológicas dentro del contexto en donde se desenvuelven los jóvenes, se analizaron las respuestas a las preguntas 21, 22 y 23 del

cuestionario:

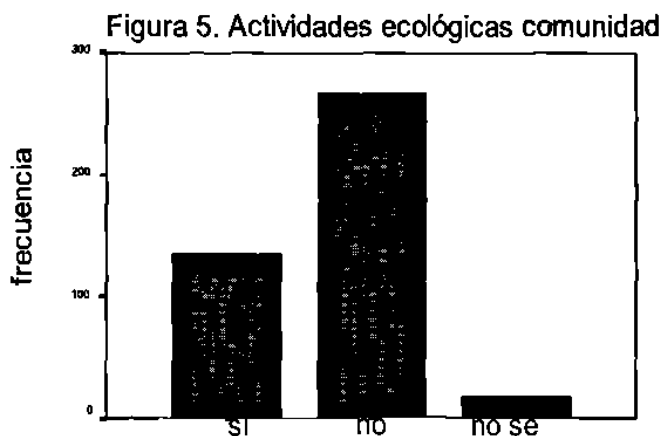
- ¿Ha realizado tu escuela alguna actividad ecológica?
- ¿Ha realizado tu comunidad alguna actividad ecológica?
- ¿Se realizan en tu familia actividades ecológicas?

Estas tres preguntas se diseñaron para detectar la presencia de actividades ecológicas dentro del contexto en el que se desenvuelven los jóvenes: la familia, la escuela y la comunidad.

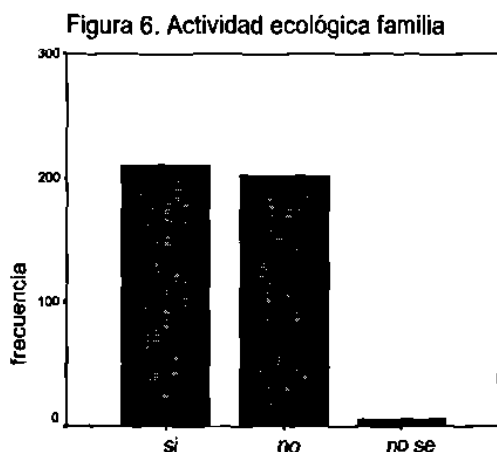
Se encontró que el 51.9% de los jóvenes reporta que si se realizan actividades ecológicas dentro de la escuela, el 41.7% reporta que no se realizan actividades ecológicas y el 6.4 % anuncia que no sabe si su escuela realiza o no actividades ecológicas, la siguiente figura nos presenta estos resultados.



Al analizar la actividad ecológica dentro de la comunidad, se encontró que el 32.1% de los jóvenes reporta que si se realizan actividades ecológicas, el 63.8% reporta que no realiza su comunidad actividades ecológicas y el 4% reporta no saber si su comunidad realiza o no actividades ecológicas. La siguiente figura presenta estos resultados.



Respecto a las actividades ecológicas dentro de la familia, el 50.2% reporta que en su familia si se realizan actividades ecológicas, el 48.3% reporta que no realizan en su familia actividades ecológicas y el 1.4 % anuncia que no sabe si en su familia se realizan o no actividades ecológicas.



Como se puede observar en las tres tablas anteriores y resumiendo estos resultados, tenemos que en las escuelas son más los jóvenes que reportan que si se realizan actividades ecológicas (si = 51.9%, no = 41.7%), en las familias prácticamente la mitad reporta que si (50.2%) y la otra mitad (48.3%) que no se realizan actividades ecológicas dentro de su familia, en la comunidad tan solo una tercera parte (32.1%) anuncia que sí se realizan actividades ecológicas.

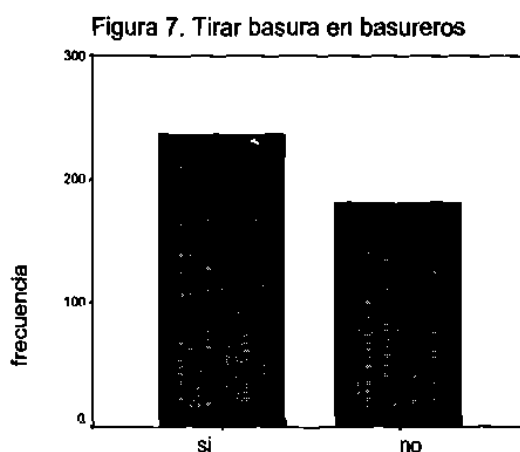
Habría que considerar el hecho de que estamos presentando percepciones de los jóvenes, es decir la forma como ellos recogen del contexto lo que ocurre en referencia a las actividades ecológicas, para determinar si realmente la comunidad, la escuela y la familia realizan actividades ecológicas se requiere de un estudio posterior. Sin embargo, el hecho de que los jóvenes perciban de esta forma las actividades dentro de los grupos de referencia nos indica en términos generales el impacto de estas acciones dentro de las percepciones de los jóvenes, de lo que representa su realidad.

- Conductas ecológicas

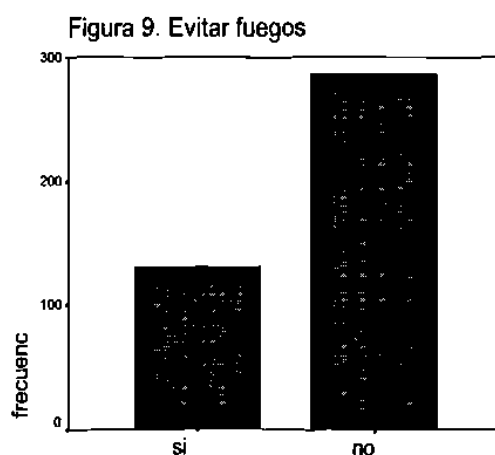
Para revisar las conductas ecológicas de los jóvenes se analizaron las respuestas a las preguntas 27, 29, 31, 33, 35, 37, 38, 39 y 40 del cuestionario, a continuación se analizan las respuestas a cada una de estas preguntas.

Ante la pregunta ¿Has hecho algo para que se tire la basura en basureros?

El 56% de los jóvenes ha reportado que sí ha realizado acciones para evitar tirar la basura fuera de lugar, el 43.2% no reporta acción en este sentido, la siguiente tabla nos presenta esta información.

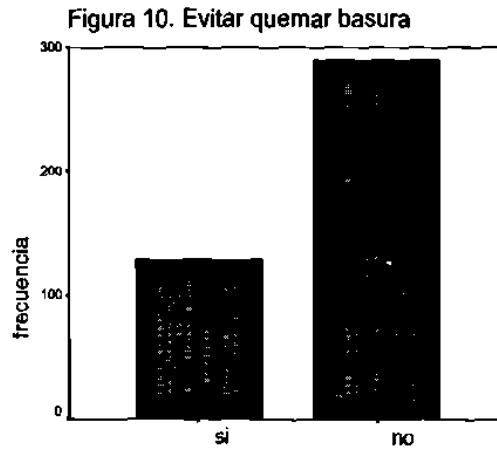


Al revisar las respuestas a la pregunta ¿Has hecho algo para que se eviten fogatas que puedan provocar incendios forestales? Encontramos que el 31.3 % de los jóvenes reporta haber participado en acciones específicas para evitar el fuego y el 68.8 % reporta que no ha hecho nada para evitar fuego. La siguiente gráfica nos presenta estos resultados.

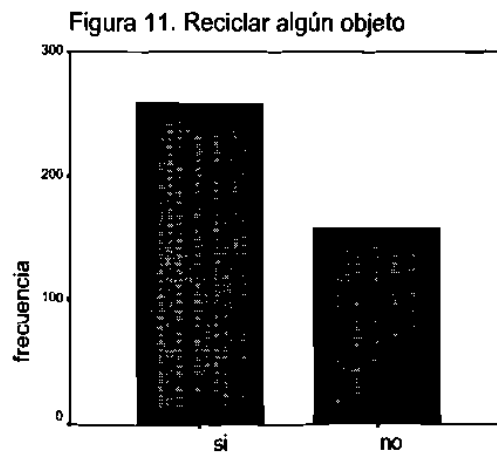


La pregunta ¿Has hecho algo para que no se queme la basura? Arroja respuestas que indican que el 30.8% de los jóvenes reportan sí haber tomado acción para que no se queme la

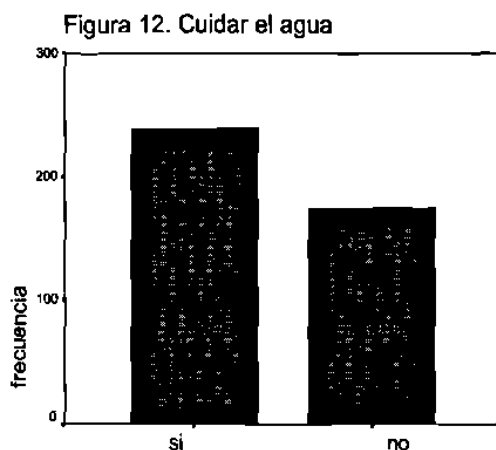
basura y el 69.2% reporta no haber hecho nada ante esta situación. La siguiente tabla nos presenta esta información.



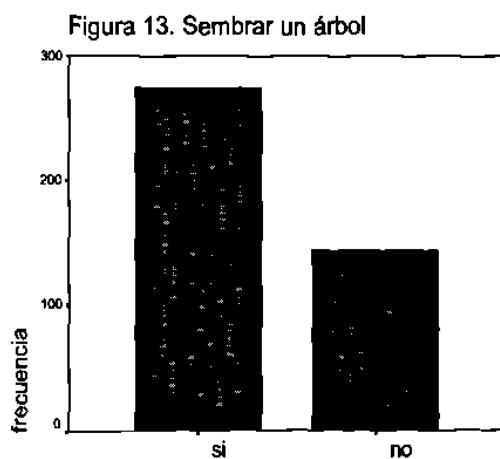
Al revisar las respuestas a la pregunta ¿Has reciclado algún artículo? Se encontró que el 62.1% de los sujetos reportan si haber reciclado y el 37.9% reportan no haber reciclado articulo alguno, la siguiente tabla nos presenta esta información.



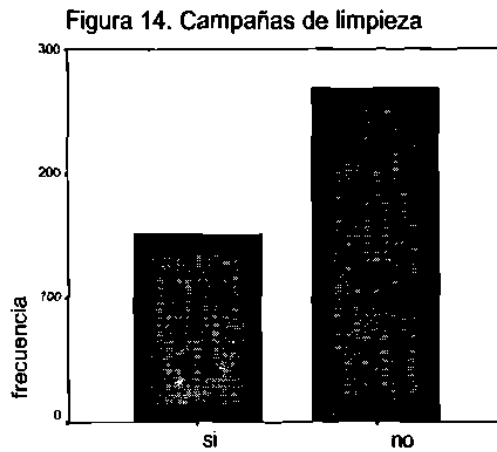
Ante la pregunta ¿Has hecho algo para reducir el consumo del agua? El 57.7% de los jóvenes reportan si llevan a cabo alguna actividad para el cuidado del agua y el 42.3% reporta no haber tomado acción alguna para el cuidado del agua, a continuación puede observarse la siguiente tabla que contiene esta información.



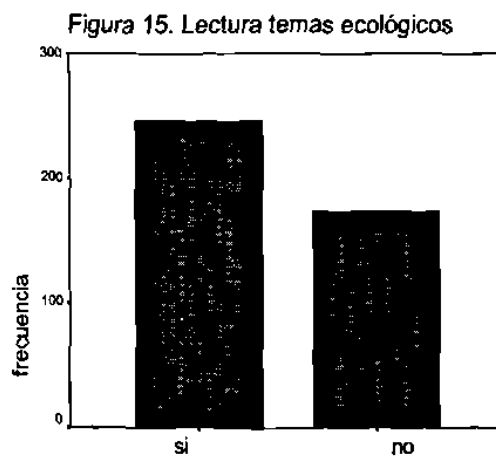
La pregunta ¿Has sembrado algún árbol o colaborado voluntariamente en campañas de reforestación? arroja respuestas que indican que el 65.6% de los jóvenes si ha sembrado algún arbol o participado en campañas de reforestación mientras que el 34.4% reporta no haber tomado acción en este sentido, la siguiente tabla presenta esta información.



La pregunta ¿Has participado voluntariamente en campañas de limpieza de cañadas o parques? Arroja respuestas que indican que el 36% de los jóvenes reporta sí haber participado en acciones de limpieza de cañadas y parques y el 64% reporta no haber participado en estas actividades, la siguiente tabla presenta esta información.

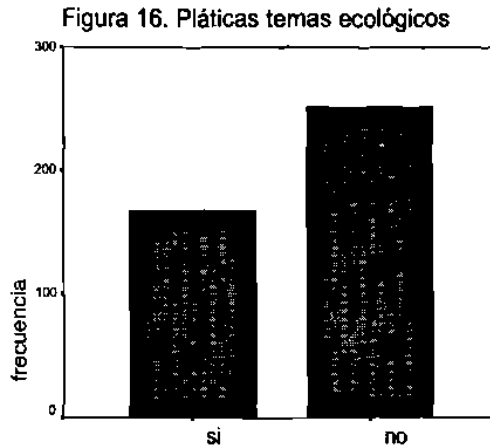


Al preguntar ¿Has recopilado información o leído sobre temas, asuntos, o preocupaciones ambientales? El 58.6% de los jóvenes reporta haber leído sobre temas ambientales y el 41.4% reporta no haber leído sobre estos temas, la siguiente gráfica nos presenta esta información.





Ante la pregunta ¿Has platicado con tus amigos de los problemas ecológicos? El 40% de los jóvenes admite haber platicado con sus amigos sobre estos temas y el 60% responde que no ha participado en charlas con amigos relacionadas con este tema, la siguiente tabla nos presenta estos resultados.



Los resultados presentados en las tablas anteriores nos indican que la actividad en la que los jóvenes reportan haber participado con más frecuencia es la de siembra (65.6%), seguida por reciclado (62.1%), lecturas (58.6%), agua (57.7%), basura (56.6%), pláticas (40%), limpieza cañadas (36%), evitar fuego (31.3%), evitar quema de basura (30.8%).

- Total de actividades ecológicas

El siguiente paso del análisis para la comprobación de la cuarta hipótesis fue acumular para cada sujeto la cantidad de actividades ecológicas en las que reporta que ha participado con el fin de obtener una calificación como indicador de actividad ecológica desarrollada por el sujeto. Esta calificación puede darse en un rango de 0 a 9, donde 0 indicará que no reporta actividad alguna y

9 indicará que el sujeto si ha realizado todas las actividades por las que se preguntan. La siguiente tabla presenta las frecuencias de alumnos por calificación.

**Tabla 7. Total de acciones ecológicas**

		Frecuencia	Porcentaje
Valid	.00	<b>15</b>	<b>3.6</b>
	1.00	<b>21</b>	<b>5.0</b>
	2.00	<b>37</b>	<b>8.8</b>
	3.00	<b>70</b>	<b>16.6</b>
	4.00	<b>75</b>	<b>17.8</b>
	5.00	<b>89</b>	<b>21.1</b>
	6.00	<b>51</b>	<b>12.1</b>
	7.00	<b>34</b>	<b>8.1</b>
	8.00	<b>23</b>	<b>5.5</b>
	9.00	<b>6</b>	<b>1.4</b>
	Total	<b>421</b>	<b>100.0</b>

La tabla anterior nos indica que se tiene una media de 4.35 para la calificación de actividades, además podemos observar que cerca del 70% de los jóvenes reporta haber realizado entre 3 y 6 actividades ecológicas.

- **Calificación de actividades ecológicas y Contexto**

Una vez definida la calificación se procedió a llevar a cabo un análisis de Chi-cuadrado para contrastar la calificación de actividades ecológicas contra cada uno de los contextos del sujeto: la escuela, la comunidad y la familia. Las tablas 23, 24 y 25 presentan los resultados de este análisis. En los tres casos se encuentra que a mayor frecuencia de aparición de actividad

dentro del contexto mayor es la calificación de actividades ecológicas. A continuación revisamos cada uno de estos análisis.

#### Actividad ecológica de la escuela y calificación de actividades de los sujetos.

La tabla 8 a continuación nos indica que al momento en que los jóvenes empiezan a reportar una mayor frecuencia positiva de actividad ecológica dentro de la escuela (si = 35, no = 33), la calificación ecológica es de cuatro actividades y van en aumento conforme las frecuencias positivas de actividad ecológica de la escuela aumentan.

**Tabla 8. Análisis de Chi-cuadrado entre las variables actividad ecológica de la escuela y cantidad de acciones ecológicas de los sujetos**

		Actividad ecológica en la escuela			Total	
		si	no	no se		
Total acciones ecológicas sujetos	.00	Cantidad	4	8	3	15
		% acción sujeto	26.7%	53.3%	20.0%	100.0%
		% acción escuela	1.8%	4.6%	11.1%	3.6%
		% total	1.0%	1.9%	.7%	3.6%
1.00		Cantidad	9	11	1	21
		% acción sujeto	42.9%	52.4%	4.8%	100.0%
		% acción escuela	4.1%	6.3%	3.7%	5.0%
		% total	2.1%	2.6%	.2%	5.0%
2.00		Cantidad	16	16	5	37
		% acción sujeto	43.2%	43.2%	13.5%	100.0%
		% acción escuela	7.3%	9.1%	16.5%	8.8%
		% total	3.8%	3.8%	1.2%	8.8%
3.00		Cantidad	28	37	4	69
		% acción sujeto	40.6%	53.6%	5.8%	100.0%
		% acción escuela	12.8%	21.1%	14.8%	16.4%
		% total	6.7%	8.8%	1.0%	16.4%
4.00		Cantidad	35	33	7	75
		% acción sujeto	46.7%	44.0%	9.3%	100.0%
		% acción escuela	16.1%	18.9%	25.9%	17.9%
		% total	8.3%	7.9%	1.7%	17.9%
5.00		Cantidad	50	37	2	89
		% acción sujeto	56.2%	41.6%	2.2%	100.0%
		% acción escuela	22.9%	21.1%	7.4%	21.2%
		% total	11.9%	8.8%	.5%	21.2%
6.00		Cantidad	33	15	3	51
		% acción sujeto	64.7%	29.4%	5.9%	100.0%
		% acción escuela	15.1%	8.6%	11.1%	12.1%
		% total	7.9%	3.6%	.7%	12.1%
7.00		Cantidad	18	16	2	34
		% acción sujeto	47.1%	47.1%	5.9%	100.0%
		% acción escuela	7.3%	9.1%	7.4%	8.1%
		% total	3.8%	3.8%	.5%	8.1%
8.00		Cantidad	21	2		23
		% acción sujeto	91.3%	8.7%		100.0%
		% acción escuela	9.6%	1.1%		5.5%
		% total	5.0%	.5%		5.5%
9.00		Cantidad	6			6
		% acción sujeto	100.0%			100.0%
		% acción escuela	2.8%			1.4%
		% total	1.4%			1.4%
Total		Cantidad	218	175	27	420
		% acción sujeto	51.9%	41.7%	6.4%	100.0%
		% acción escuela	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	43.199 <sup>a</sup>	18	.001
Continuity Correction			
Likelihood Ratio	47.457	18	.000
Linear-by-Linear Association	23.151	1	.000
N of Valid Cases	420		

<sup>a</sup>. 11 cells (36.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .39.

El resultado ( $p=.001$ ) muestra que el incremento en la calificación ecológica de los sujetos está en función del incremento en la aparición de actividad ecológica en la escuela.

Actividad ecológica de la comunidad y calificación de actividades de los sujetos.

La tabla 5.20 a continuación nos indica que al momento en que los jóvenes empiezan a reportar una mayor frecuencia positiva de actividad ecológica dentro de la comunidad (si = 17, no = 15), la calificación ecológica es de siete actividades y van en aumento conforme las frecuencias positivas de actividad ecológica de la comunidad aumentan.

Tabla 9. Análisis de Chi-cuadrado entre las variables actividad ecológica de la comunidad y cantidad de acciones ecológicas de los sujetos

		Actividad ecológica en la comunidad			Total	
		si	no	no se		
Total acciones ecológicas sujetos	.00	Cantidad	2	10	3	15
		% acción sujeto	13.3%	66.7%	20.0%	100.0%
		% acción comunidad	1.5%	3.7%	17.6%	3.6%
		% total	.5%	2.4%	.7%	3.6%
	1.00	Cantidad	3	18		21
		% acción sujeto	14.3%	85.7%		100.0%
		% acción comunidad	2.2%	6.7%		5.0%
		% total	.7%	4.3%		5.0%
	2.00	Cantidad	7	28	2	37
		% acción sujeto	18.9%	75.7%	5.4%	100.0%
		% acción comunidad	5.2%	10.4%	11.8%	8.8%
		% total	1.7%	6.7%	.5%	8.8%
	3.00	Cantidad	19	48	2	69
		% acción sujeto	27.5%	69.6%	2.9%	100.0%
		% acción comunidad	14.1%	17.9%	11.8%	16.4%
		% total	4.5%	11.4%	.5%	16.4%
	4.00	Cantidad	24	44	7	75
		% acción sujeto	32.0%	58.7%	9.3%	100.0%
		% acción comunidad	17.8%	16.4%	41.2%	17.9%
% total		5.7%	10.5%	1.7%	17.9%	
5.00	Cantidad	20	68	1	89	
	% acción sujeto	22.5%	76.4%	1.1%	100.0%	
	% acción comunidad	14.8%	25.4%	5.9%	21.2%	
	% total	4.8%	16.2%	.2%	21.2%	
6.00	Cantidad	24	27		51	
	% acción sujeto	47.1%	52.9%		100.0%	
	% acción comunidad	17.8%	10.1%		12.1%	
	% total	5.7%	6.4%		12.1%	
7.00	Cantidad	17	15	2	34	
	% acción sujeto	50.0%	44.1%	5.9%	100.0%	
	% acción comunidad	12.6%	5.6%	11.8%	8.1%	
	% total	4.0%	3.6%	.5%	8.1%	
8.00	Cantidad	13	10		23	
	% acción sujeto	56.5%	43.5%		100.0%	
	% acción comunidad	9.6%	3.7%		5.5%	
	% total	3.1%	2.4%		5.5%	
9.00	Cantidad	6			6	
	% acción sujeto	100.0%			100.0%	
	% acción comunidad	4.4%			1.4%	
	% total	1.4%			1.4%	
Total	Cantidad	135	268	17	420	
	% acción sujeto	32.1%	63.8%	4.0%	100.0%	
	% acción comunidad	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	63.421 <sup>a</sup>	18	.000
Continuity Correction			
Likelihood Ratio	63.056	18	.000
Linear-by-Linear Association	29.755	1	.000
N of Valid Cases	420		

a. 13 cells (43.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .24.

El resultado ( $p=.000$ ) muestra que el incremento en la calificación ecológica de los sujetos está en función del incremento en la aparición de actividad ecológica dentro de la comunidad.

Actividad ecológica de la familia y calificación de actividades de los sujetos.

La tabla 5.21 a continuación nos indica que al momento en que los jóvenes empiezan a reportar una mayor frecuencia positiva de actividad ecológica dentro de la familia (si = 41, no = 32), la calificación ecológica es de cuatro actividades y van en aumento conforme las frecuencias positivas de actividad ecológica de la familia aumentan.

**Tabla 10. Análisis de Chi-cuadrado entre las variables actividad ecológica de la familia y cantidad de acciones ecológicas de los sujetos**

		Actividad ecológica en la familia				
		sí	no	no se	Total	
Total	.00	Cantidad	4	10	1	15
		% acción sujeto	26.7%	66.7%	6.7%	100.0%
		% acción familia	1.9%	5.0%	16.7%	3.6%
		% total	1.0%	2.4%	.2%	3.6%
1.00		Cantidad	7	14		21
		% acción sujeto	33.3%	66.7%		100.0%
		% acción familia	3.3%	6.9%		5.0%
		% total	1.7%	3.3%		5.0%
2.00		Cantidad	11	24		35
		% acción sujeto	31.4%	68.6%		100.0%
		% acción familia	5.2%	11.9%		8.4%
		% total	2.6%	5.7%		8.4%
3.00		Cantidad	25	43	2	70
		% acción sujeto	35.7%	61.4%	2.9%	100.0%
		% acción familia	11.9%	21.3%	33.3%	16.7%
		% total	6.0%	10.3%	.5%	16.7%
4.00		Cantidad	41	32	2	75
		% acción sujeto	54.7%	42.7%	2.7%	100.0%
		% acción familia	19.5%	15.8%	33.3%	17.9%
		% total	9.8%	7.7%	.5%	17.9%
5.00		Cantidad	48	40		88
		% acción sujeto	54.5%	45.5%		100.0%
		% acción familia	22.9%	19.8%		21.1%
		% total	11.5%	9.6%		21.1%
6.00		Cantidad	30	20	1	51
		% acción sujeto	58.8%	39.2%	2.0%	100.0%
		% acción familia	14.3%	9.9%	16.7%	12.2%
		% total	7.2%	4.8%	.2%	12.2%
7.00		Cantidad	24	10		34
		% acción sujeto	70.6%	29.4%		100.0%
		% acción familia	11.4%	5.0%		8.1%
		% total	5.7%	2.4%		8.1%
8.00		Cantidad	14	9		23
		% acción sujeto	60.9%	39.1%		100.0%
		% acción familia	6.7%	4.5%		5.5%
		% total	3.3%	2.2%		5.5%
9.00		Cantidad	6			6
		% acción sujeto	100.0%			100.0%
		% acción familia	2.9%			1.4%
		% total	1.4%			1.4%
Total		Cantidad	210	202	6	418
		% acción sujeto	50.2%	48.3%	1.4%	100.0%
		% acción familia	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%



### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	38.911 <sup>a</sup>	18	.003
Continuity Correction			
Likelihood Ratio	42.895	18	.001
Linear-by-Linear Association	26.563	1	.000
N of Valid Cases	418		

<sup>a</sup>. 12 cells (40.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .09.

El resultado ( $p=.003$ ) muestra que el incremento en la calificación ecológica de los sujetos está en función del incremento en la aparición de actividad ecológica en dentro de la familia.

Los resultados del de Chi-cuadrado presentados en las tres tablas anteriores (5.19,5.20,5.21) nos permiten comprobar la cuarta hipótesis que indica que los estudiantes de secundaria de la ciudad de Monterrey que se encuentran rodeados de un contexto que indica simpatía hacia los asuntos ecológicos, presentan mayor cantidad de conductas ecológicas.

#### 4.3 Otros hallazgos relacionados con la investigación

A continuación se presentan otros hallazgos relacionados con la investigación, se revisarán los siguientes puntos: estereotipo de persona ecológica, relación de estereotipo de persona ecológica con representaciones sociales de la ecología, atribución de responsabilidad de problemas ecológicos de agua, suelo y aire y atribución de causa de problemas ecológicos en agua, suelo y aire.

### 4.3.1 Estereotipo de persona ecológica

Al analizar el contenido de las respuestas a la pregunta 2 del cuestionario ¿Qué significa para ti ser una persona ecológica? se detectó que el 87.9% de las respuestas se puede clasificar en las siguientes tres categorías: *Persona que cuida el Medio Ambiente*, *Persona que cuida Medio Ambiente y Naturaleza* y *Persona que cuida la Naturaleza*.

#### *Persona que cuida el Medio Ambiente*

En esta categoría se agrupa el 49.4% de las respuestas, son respuestas que relacionan a la persona ecológica con asuntos exclusivamente del medio ambiente, como ejemplo tenemos las siguientes respuestas:

- Persona que cuida el medio ambiente
- Persona limpia, que no contamina
- Persona que se preocupa por la ciudad, mundo, planeta

#### *Persona que cuida el Medio Ambiente y la Naturaleza*

Esta categoría agrupa el 15.8 de las respuestas y relacionan a la persona ecológica con asuntos del medio ambiente y de la naturaleza, ejemplo:

- Persona que cuida el medio ambiente y la naturaleza
- Persona que cuida la ciudad y los parques
- Persona que se preocupa por el mundo y los animales

### *Persona que cuida la naturaleza*

El 22.7% de las respuestas se agrupa en esta categoría y las respuestas se encuentran relacionadas con el cuidado exclusivamente de la naturaleza, ejemplo:

- Persona que cuida los bosques
- Persona que cuida las plantas y los animales
- Persona que se preocupa por la reforestación

El 12.2% de las respuestas restantes son respuestas marginales y se colocaron en la categoría de otras.

La siguiente tabla (5.22) presenta los resultados de las frecuencias de los tres estereotipos que los jóvenes han elaborado respecto a la persona ecológica.

**Tabla 11. Estereotipo de persona ecológica**

	Frecuencia	Porcentaje
Persona que cuida el medio ambiente	<b>207</b>	<b>49.2</b>
Persona que cuida el medio ambiente y la naturaleza	<b>66</b>	<b>15.7</b>
Persona que cuida la naturaleza	<b>95</b>	<b>22.6</b>
Otras	<b>51</b>	<b>12.1</b>
Total	<b>419</b>	<b>99.5</b>

Como podemos ver en la tabla anterior, el estereotipo que tiene más peso es el de la persona que cuida el medio ambiente con 49.4%, le sigue la persona que cuida plantas y animales con 22.7% y persona que cuida medio ambiente y naturaleza con 15.8%.

### 4.3.2 Relación de estereotipo de persona ecológica y Representaciones Sociales de la Ecología

Para confirmar la existencia de una relación entre estereotipo de persona ecológica y RSE se llevó a cabo un análisis de Chi-cuadrado entre representaciones y estereotipos, el resultado ( $p=0.000$ ) confirma lo esperado, que las RSE que manejan los jóvenes van ligadas directamente a un estereotipo de persona ecológica, la siguiente tabla presenta estos resultados.

**Tabla 12. Representación social de la ecología y estereotipo de persona ecológica**

			Significado de ecología				
			Medio Ambiente	Medio ambiente y naturaleza	Naturaleza	Otras	Total
Estereotipo	Persona que cuida el medio ambiente	Total	108	56	30	11	205
		% Estereotipo	52.7%	27.3%	14.6%	5.4%	100.0%
		% Significado de ecología	67.5%	56.0%	25.2%	30.6%	49.4%
		% Total	26.0%	13.5%	7.2%	2.7%	49.4%
	Persona que cuida el medio ambiente y la naturaleza	Total	25	21	20		66
		% Estereotipo	37.9%	31.8%	30.3%		100.0%
		% Significado de ecología	15.6%	21.0%	16.8%		15.9%
		% Total	6.0%	5.1%	4.8%		15.9%
	Persona que cuida la naturaleza	Total	15	18	58	4	95
		% Estereotipo	15.8%	18.9%	61.1%	4.2%	100.0%
		% Significado de ecología	8.4%	18.0%	48.7%	11.1%	22.9%
		% Total	3.6%	4.3%	14.8%	1.0%	22.9%
Otras	Total	12	5	11	21	49	
	% Estereotipo	24.5%	10.2%	22.4%	42.9%	100.0%	
	% Significado de ecología	7.5%	5.0%	9.2%	58.3%	11.8%	
	% Total	2.9%	1.2%	2.7%	5.1%	11.8%	
Total	Total	160	100	119	36	415	
	% Estereotipo	38.8%	24.1%	28.7%	8.7%	100.0%	
	% Significado de ecología	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
	% Total	38.8%	24.1%	28.7%	8.7%	100.0%	

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	159.435 <sup>a</sup>	9	.000
Continuity Correction			
Likelihood Ratio	132.234	9	.000
Linear-by-Linear Association	71.598	1	.000
N of Valid Cases	415		

<sup>a</sup>. 1 cells (6.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.25.

#### 4.3.3 Atribución de responsabilidad de problemas ecológicos

Para saber a quien atribuyen los jóvenes la responsabilidad de los problemas ecológicos de la ciudad se hizo un análisis estadístico de las respuestas a las preguntas 16, 17 18:

- En qué medida piensas que las siguientes personas o instituciones son responsables del problema del agua?

- En qué medida piensas que las siguientes personas o instituciones son responsables del problema de la contaminación atmosférica?

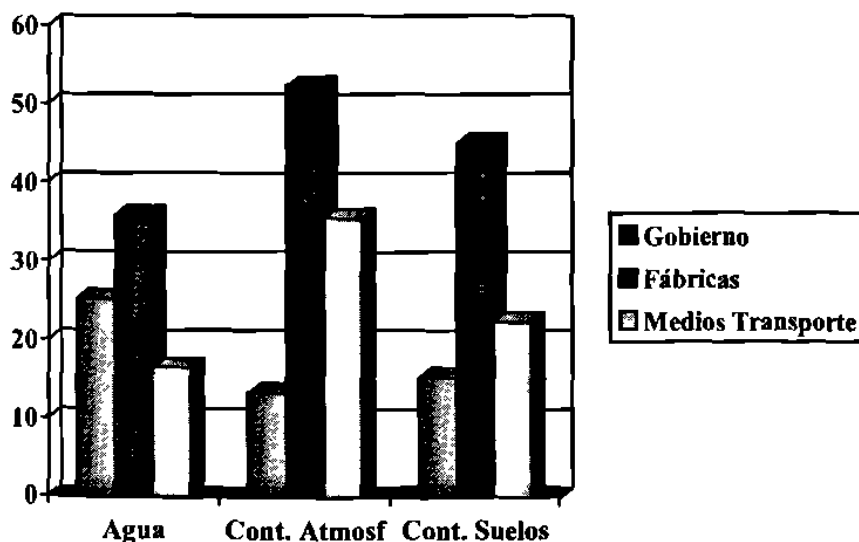
- En qué medida piensas que las siguientes personas o instituciones son responsables del problema de contaminación de los suelos?

Se dio como opción una escala tipo Likert para responder estas preguntas, los sujetos respondieron asignando diversos grados de responsabilidad a las siguientes alternativas en cuanto

a personas o instituciones responsables del problema en cuestión: el gobierno, las fábricas, las escuelas, los medios de comunicación, los adultos, los medios de transporte, los jóvenes.

Se encontró que en referencia al agua, se atribuye total responsabilidad en primer lugar a las fábricas (35.8%), en segundo lugar el gobierno (25.2%) y en tercer lugar a los medios de transporte (16.4%). Respecto a la contaminación atmosférica, se atribuye total responsabilidad en primer lugar a las fábricas (52.3%), en segundo lugar a los medios de transporte (35.5%) y en tercer lugar al gobierno (13.3%). Y en cuanto al problema de la contaminación de los suelos, se atribuye total responsabilidad en primer lugar a las fábricas (45.1%), en segundo lugar a los medios de transporte (22.3%) y en tercer lugar al gobierno (15.3%). La siguiente tabla nos presenta esta información.

Figura 17. Atribución de responsabilidad de problemas ecológicos



#### 4.3.4 Atribución de causalidad de problemas ecológicos

Con el fin de detectar a qué causa atribuyen los jóvenes los problemas ecológicos, se llevó a cabo un análisis de contenido de las respuestas a las preguntas 5, 6 y 7:

- .. Como piensas que se contamina el agua?
- Como piensas que se contaminan los suelos?
- Como piensas que se contamina el aire?

Los resultados se presentan a continuación.

##### Agua

Los jóvenes dieron respuestas que se clasificaron en las siguientes cinco categorías:

##### 1. Descargas industriales

Esta categoría agrupa el 14.1% de las respuestas, y son respuestas relacionadas con las fábricas y la industria, como ejemplo:

- Con los químicos que tiran las fábricas
- Con los tóxicos que tiran las industrias
- Con desechos industriales

##### 2. Desechos de fuente doméstica

Esta categoría agrupa el 55.9% de las respuestas, son respuestas relacionadas con desechos domésticos, como ejemplo:

- Basura que se tira al agua
- Basura que se tira a presas y arroyos
- Papeles que se tira a arroyos

- Tirando el diesel de los carros

### 3. Desechos tóxicos

Esta categoría agrupa el 10.1% de las respuestas, son relacionadas con desechos tóxicos en general:

- Derramas de petróleo
- Derramas de productos tóxicos

### 4. Drenaje sanitario

Esta categoría agrupa el 12.6% de las respuestas, son aquellas relacionadas con asuntos de drenaje, por ejemplo:

- Drenaje que va al río
- Tuberías en malas condiciones
- Aguas negras

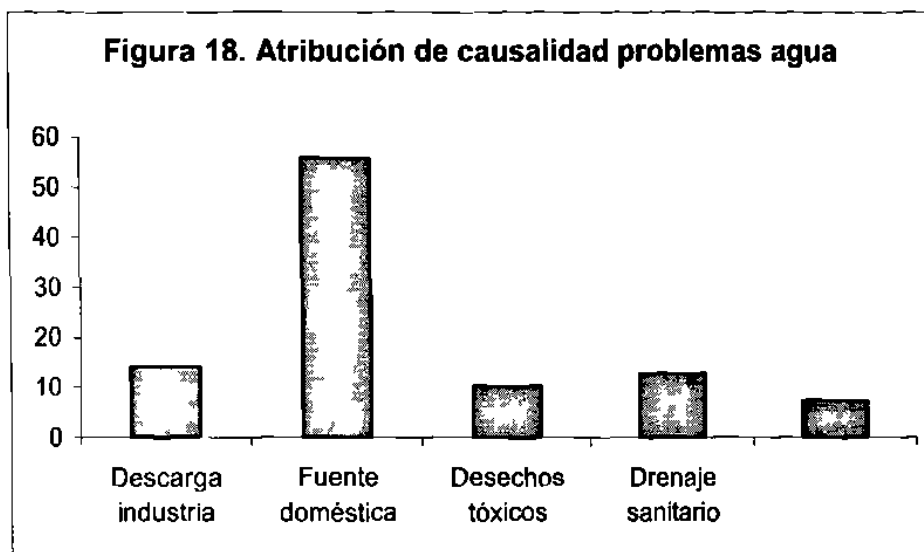
### 5. Otras

Aquí se agrupa el 7.2% de las respuestas, son aquellas respuestas marginales tales como:

- No se
- Humos
- Gases



La siguiente figura resume estos resultados:



Suelo

Los jóvenes dieron respuestas que se clasificaron en las siguientes seis categorías:

1. Descargas industriales

Esta categoría agrupa el 6.9 % de las respuestas, y son respuestas relacionadas con las fábricas y la industria, como ejemplo:

- Lo que tiran las industrias
- Líquido que tiran las industrias

2. Desechos de fuente doméstica

Esta categoría agrupa el 48.4% de las respuestas, son respuestas relacionadas con desechos domésticos, como ejemplo:

- Basura que se tira al suelo

- Tirando al suelo agua contaminada con lo que lavamos
- Tirando el diesel de los carros a los suelos.

### 3. Productos tóxicos

Esta categoría agrupa el 8.6% de las respuestas y son aquellas relacionadas con tóxicos en general:

- Pesticidas
- Fertilizantes
- Desechos hospitalares
- Depósitos de productos químicos, tóxicos

### 4. Gases/humos

Esta categoría incluye respuestas (21.2%) relacionadas con problemas del aire:

- Aerosoles
- Humos
- Smog

### 5. Degradación del ecosistema

Esta categoría incluye respuestas (3.5%) relacionadas con los ecosistemas

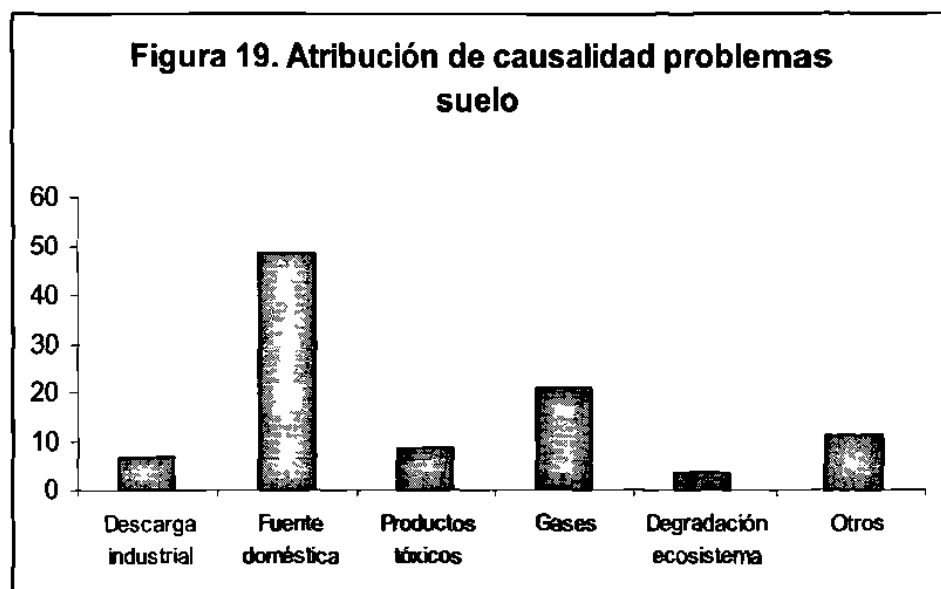
- Por la erosión
- Por la urbanización
- Tala y quema de bosques

## 6. Otros

Esta categoría incluye respuestas marginales, son el 11.4%, por ejemplo:

- No se
- Por el ruido
- Por bacterias

La siguiente figura presenta el resumen de estos resultados.



## Aire

Los jóvenes dieron respuestas que se clasificaron en las siguientes seis categorías:

### 1. Emisiones industriales.

Esta categoría agrupa el 39 % de las respuestas, y son respuestas relacionadas con las fábricas y la industria, como ejemplo:

- Los humos de las fábricas, industrias
- El smog de las fábricas

### 2. Quema de basura y residuos urbanos

- Incendios forestales
- Quema y tala
- Insecticidas y pesticidas

### 3. Origen agrícola

Esta categoría agrupa el 1.4% de las respuestas y son respuestas relacionadas con asuntos agrícolas como:

- Incendios forestales
- Quema y tala
- Pesticidas e insecticidas

### 4. Basura

Esta categoría agrupa el 4% de las respuestas, son aquellas que están relacionadas con la basura:

- La basura que se descompone
- Olores de basura

### 5. Medios de transporte

Esta categoría agrupa el 43.9% de las respuestas y son aquellas que están relacionadas con los medios de transporte, ejemplo:

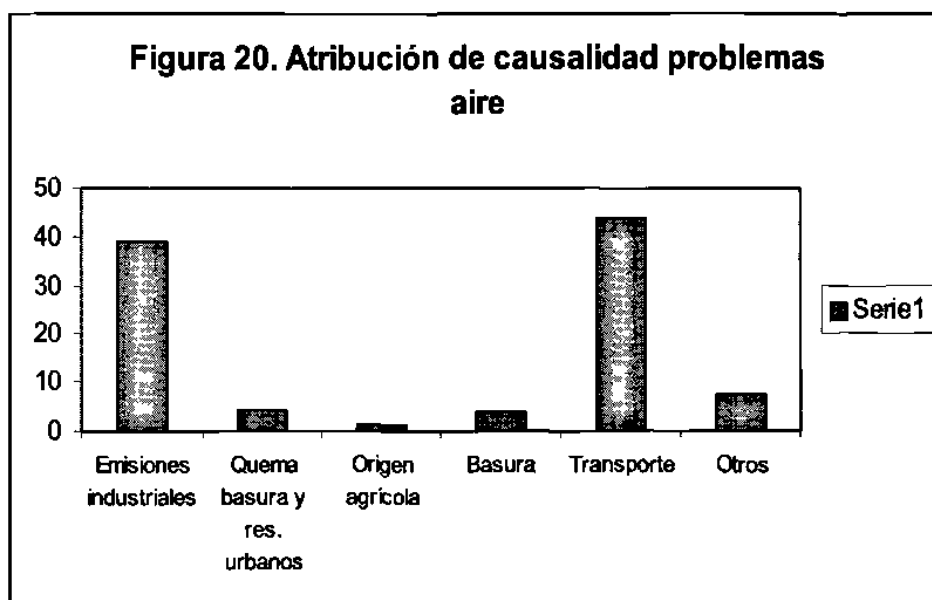
- Humos de los carros
- Humos de trenes
- Humos de camiones

### 6. Otros

Este punto incluye el 7.4% de las respuestas y son aquellas respuestas marginales como:

- No se
- Por el ruido

La siguiente figura nos presenta el resumen de estos resultados.



## CAPÍTULO 5

### Conclusiones

En este primer estudio exploratorio acerca de las representaciones sociales de la ecología en estudiantes de secundaria de Monterrey, se encontró la existencia de tres RSE. Estas representaciones pueden visualizarse dentro de un continuo, en un polo podemos ubicar *Medio Ambiente*, en el otro polo podemos ubicar *Naturaleza* y en un punto de este continuo ubicamos *Medio Ambiente Y la Naturaleza*.

Se puede decir que los jóvenes de estrato socioeconómico bajo no han formado una representación social de la ecología que sea relevante, ya que en este grupo las tres representaciones se encuentran distribuidas por igual. El grupo de jóvenes que pertenece a un estrato socioeconómico alto ha formado en primer lugar una representación de la ecología que tiene que ver con la naturaleza exclusivamente y el grupo de estrato medio ha formado una representación que relaciona ecología con el medio ambiente que les rodea.

Hemos visto que en general los jóvenes visualizan el problema del aire como el principal problema ecológico de la ciudad de Monterrey. Consideramos importante trabajar en programas de intervención en las otras áreas, para que puedan identificar con mayor claridad los problemas ecológicos de la comunidad.

Por otro lado, los jóvenes consideran responsables del problema del aire de Monterrey a las fábricas e industrias de la ciudad, sería importante que dichas fábricas trabajaran en su imagen ante la comunidad, ya que en estudios de impacto ambiental se reporta que el problema del aire de la ciudad está mas bien relacionado con polvos provenientes de la erosión y otras fuentes.

Los jóvenes piensan que el agua se contamina principalmente por desechos de fuente domestica y el suelo también, sería importante revisar las informaciones que se están manejando dentro de la escuela, de manera que los jóvenes integren dichas informaciones de manera correcta.

Respecto al contexto en donde los jóvenes se desenvuelven, los resultados indican que la mitad de los jóvenes perciben que en su casa se realizan actividades ecológicas, poco más de la mitad perciben que en la escuela se hacen actividades ecológicas y mas de la mitad piensan que en su comunidad no se realizan actividades ecológicas. Sería importante revisar cómo se están realizando los programas de intervención en escuelas y comunidades, ya que a pesar de que en las escuelas se llevan a cabo actividades de este tipo, los jóvenes no lo perciben así.

Se ha encontrado que las conductas ambientales responsables que reportan con mayor frecuencia son las relacionadas con la siembra, el reciclaje, el cuidado del agua y lecturas sobre el tema.

Se manejan tres estereotipos de persona ecológica, cerca de la mitad de los sujetos piensan que una persona ecológica es aquella que cuida el medio ambiente, que es limpia y no contamina, cerca del quince por ciento piensan que es aquella persona que cuida el medio ambiente y la naturaleza y poco mas del veinte por ciento los relaciona con asuntos de naturaleza exclusivamente, ya sea con plantas, con animales, o ambos.

Sería importante revisar la forma como se están realizando los programas de intervención en escuelas y comunidades. Monterrey cuenta con diversos grupos que realizan trabajo de educación ambiental a través de programas informativos y de actividades diversas, sin embargo nos damos cuenta por los resultados, que a nivel curricular es necesario hacer ajustes y que habrá que revisar y quizá rediseñar los programas de intervención, ya que los jóvenes han interpretado

en forma incompleta las informaciones recogidas de sus contextos. Queda confusa la forma como los jóvenes interpretan lo que es el medio ambiente, se recomienda un estudio posterior para poder definir este termino por parte de los jóvenes.

Podríamos decir, de acuerdo a los resultados, que los jóvenes de Monterrey tienen una información no muy precisa respecto al significado de ecología. Algunos sólo han asimilado el aspecto “verde” de ecología y otros tan solo el aspecto “gris”.



## BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez, J. (1999). Representaciones e intervención: los jóvenes ante el alcohol.
- Álvarez, J., López, Miguel (1999). Características y explicaciones de los hábitos de salud de los jóvenes. Revista de Psicología Social, 14, 271-276.
- Alvarez, R.; Rovalo, M; Rosenzweig, L. (1995). Evaluación de ciudades y giros prioritarios con relación a la contaminación industrial en México.
- Ayestaran, S., de Rosa, A. Paez, D. (1987). Representación social, procesos cognitivos y desarrollo de la cognición social. En Pensamiento, individuo y sociedad, Madrid, Editorial Fundamentos.
- Banchs, M.A. (2000). Aproximaciones Procesuales y Estructurales al estudio de las Representaciones Sociales. Papers on Social Representations, 9, 3.1-3.15.
- Baron, R.A., Byrne, D. (1996). Psicología Social. Madrid, España: Prentice Hall Iberia.
- Benegas, J. y Marcén, C. (1995). La educación ambiental como desencadenante del cambio de actitudes ambientales. Revista Complutense de Educación, 6, 11-21.
- Corral, V. (1995). Modelos de variables latentes para la investigación conductual. Acta Comportamental, 3, 171-190.
- Corral, V. (1998). Aportes de la psicología ambiental en pro de una conducta ecológica responsable. En J. Guevara, M. Landázuri y A. Terán (Eds.), Estudios de Psicología Ambiental en América Latina. México: UAP-CONACYT-UNAM.
- Dunlap. R., Van Liere, K. (1978) . The new environmental paradigm: A proposed measuring instrument and preliminary results. Journal of Environmental Education, 9, 10-18.
- Echebarría, A., Álvarez, J. (1996). Representaciones sociales de la democracia y el sistema electoral: estudio comparativo entre México y el País Vasco. Revista de Psicología Social, 11,

47-69.

Ehrlich, P.R. y Ehrlich, A.H (1992). Healing the planet, E.U.A., Center for Conservation Biology, Stanford University.

Farr, R. (1984). Las Representaciones Sociales. En S. Moscovici (ed.), Psicología Social, 2(494-506). Barcelona, España: Paidós.

Hawken, P. (1993). The ecology of commerce, Nueva York, HarperBusiness.

Hernández, B. (1996). Psicología Ambiental: la relación persona-medio ambiente. Revista de Psicología Social Aplicada, 7, 5-13.

Hines, J.M., Hungerford H.R. y Tomera A. (1987) Analysis and synthesis of research on responsible environmental behavior: A meta-analysis. Journal of Environmental Education, 18, 1-8.

Itza, L., Pinilla, P., Paez, D. (1992) Representación social de la enfermedad física y mental.

Jaspars, J., Hewstone, M. (1984) La teoría de la atribución. En S. Moscovici (ed.), Psicología Social, 2 (415-436). Barcelona, España: Paidós.

Jiménez Burillo, F. (1987). Movimientos Sociales. El significado político del movimiento ecologista. Madrid, Servicio Editorial Universidad del País Vasco.

Jodelet, D. (1984). La representación social: Fenómenos, concepto y teoría. En S. Moscovici (ed.), Psicología Social, 2 (469-494). Barcelona, España: Paidós.

Morales, J.F. y otros (1994). Psicología Social. Madrid, España: Mc Graw Hill/Interamericana de España, S.A., Madrid.

Morales, J.F. (1994). Procesos de Atribución. En J.F. Morales (Ed.). Psicología Social (239-268). Madrid, España: Mc Graw Hill/Interamericana de España, S.A., Madrid.

Sánchez, E. (1998). Participación Comunitaria para la solución de problemas ambientales.

Estudios de Psicología Ambiental en América Latina, México. UNAM-CONACYT-UAP.

Wagner, W., Elejbarrieta F. (1994). Representaciones Sociales. En J.F. Morales (Ed.), Psicología Social (815-840). Madrid, España: Mc Graw Hill/Interamericana de España, S.A , Madrid.

## ANEXO 1

## Estudio Inter-Secundarias sobre Ecología

El presente cuestionario tiene como objetivo analizar las opiniones que los alumnos de secundaria tienen sobre el tema **ECOLOGÍA**. Tú, tus compañeros y jóvenes de otras secundarias forman parte de un grupo seleccionado para participar con sus **opiniones** sobre este tema.

Por favor responde a todas las preguntas, es muy importante que no dejes ninguna en blanco. En caso de que tengas alguna duda, con toda confianza pregunta a la persona que te ha proporcionado este cuestionario.

Recuerda que esto no es un examen, no se va a calificar y las respuestas son completamente anónimas. No existen respuestas correctas o incorrectas, lo que nos interesa es **TU OPINIÓN**.

Gracias por tu atención

## Estudio Inter-Secundarias sobre Ecología

Monterrey, N.L., Mayo 1999

Recuerda que lo que nos interesa es tu opinión. Lee las siguientes preguntas y respóndelas sin temor a equivocarte.

1. ¿Qué significa para ti la Ecología?

---

---

---

---

2. ¿Qué significa para ti ser una persona ecológica?

---

---

---

---

3. ¿Cuales piensas que son los principales problemas ecológicos o ambientales de la ciudad de Monterrey?

---

---

---

---

4. ¿Cuáles piensas que son los principales problemas ecológicos o ambientales de la colonia en la que vives?

---

---

---

---

5. ¿Cómo piensas que se contamina el agua?

---

---

---

---

6. ¿Cómo piensas que se contaminan los suelos o capa terrestre?

---

---

---

---

7. ¿Cómo piensas que se contamina el aire?

---

---

---

8. ¿Además de la contaminación de aire, suelos y agua, qué otro tipo de contaminación conoces?

---

---

---

9. ¿Qué sucede si se acaban los bosques?

---

---

---

10. ¿Qué sucede si se contaminan todos los ríos y presas?

---

---

---

11. ¿Qué pasa si se contamina el aire?

---

---

---

12. ¿Has participado alguna vez en un programa ecológico?

SÍ \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ ¿Porqué?

---

---

---

13. ¿Te gustaría participar en un programa ecológico?

SÍ \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ ¿Porqué?

---

---

---

14. Recuerda que no hay respuesta correcta, lo que nos interesa es saber lo que tú sientes:

	Situación actual Hechos reales	¿Qué sientes al leer este párrafo? Señala con una X
	México pierde más de 600,000 hectáreas de su vegetación cada año debido a incendios y desmontes; es una realidad que nuestro país cuenta con el 30% de su suelo original, el resto ha sido dañado.	Enojo _____ Miedo _____ Tristeza _____ Te da igual _____ Orgullo _____ Alegría _____ Otro sentimiento ¿CUÁL? _____
	México es un país megadiverso, es decir, es uno de los doce países en el mundo que cuenta con la mayor abundancia de flora y fauna. Por ejemplo, México ocupa a nivel mundial el primer lugar en reptiles.	Enojo _____ Miedo _____ Tristeza _____ Te da igual _____ Orgullo _____ Alegría _____ Otro sentimiento ¿CUÁL? _____
	Cada segundo se descargan 230 metros cúbicos de aguas negras a cuerpos de agua como ríos, presas, mares, y solamente el 10% de esas aguas negras es tratado para que no contamine.	Enojo _____ Miedo _____ Tristeza _____ Te da igual _____ Orgullo _____ Alegría _____ Otro sentimiento ¿CUÁL? _____
	El uso de combustibles genera contaminantes que a nivel mundial afectan la temperatura promedio de la atmósfera y propician el cambio climático.	Enojo _____ Miedo _____ Tristeza _____ Te da igual _____ Orgullo _____ Alegría _____ Otro sentimiento ¿CUÁL? _____

15. Si tuvieras que participar en una actividad ecológica, ¿qué te gustaría hacer?

---



---



---

16. ¿En qué medida piensas que las siguientes personas o instituciones son responsables del problema del agua? Señala con una X

	Totalmente responsables	Muy responsables	Algo responsables	Poco responsables	Nada responsables
El gobierno					
Las fábricas					
Las escuelas					
Los medios de comunicación					
Los adultos					
Los medios de transporte					
Los jóvenes					
Otro, ¿Cuál?					

17. ¿En qué medida piensas que las siguientes personas o instituciones son responsables del problema de la contaminación atmosférica?

	Totalmente responsables	Muy responsables	Algo responsables	Poco responsables	Nada responsables
El gobierno					
Las fábricas					
Las escuelas					
Los medios de comunicación					
Los adultos					
Los medios de transporte					
Los jóvenes					
Otro, ¿Cuál?					



18. ¿En qué medida piensas que las siguientes personas o instituciones son responsables del problema de contaminación de los suelos por desechos tóxicos?

	Totalmente responsables	Muy responsables	Algo responsables	Poco responsables	Nada responsables
El gobierno					
Las fábricas					
Las escuelas					
Los medios de comunicación					
Los adultos					
Los medios de transporte					
Los jóvenes					
Otro, ¿Cuál?					

19. ¿Has participado voluntariamente en algún programa ecológico en tu escuela? ¿Cuál?

---



---



---

20. ¿Has participado voluntariamente en algún programa ecológico en tu comunidad? ¿Cuál?

---



---



---



---

21. ¿Ha realizado tu escuela alguna actividad ecológica? ¿Cuál?

---



---



---



---

22. ¿Ha realizado tu comunidad alguna actividad ecológica? ¿Cuál?

---



---

23. ¿Se realizan en tu familia actividades ecológicas? ¿Cuáles?

---

---

---

---

24. ¿Qué actividades que ayuden a solucionar el problema de la contaminación del aire en tu colonia has hecho tú?

---

---

---

---

25. ¿Qué actividades que ayuden a solucionar el problema de la contaminación del agua en tu colonia has hecho tú?

---

---

---

---

26. ¿Qué actividades que ayuden a solucionar el problema de la contaminación del suelo o tierra en tu colonia has hecho tú?

---

---

---

---

---

27. ¿Has hecho algo para que se tire la basura en los basureros?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

28. Si tu respuesta anterior fue SI, por favor explica qué has hecho.

---

---

---

---

29. ¿Has hecho algo para que se eviten fogatas que pueden provocar incendios forestales?

SÍ \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

30. Si tu respuesta anterior fue SI, por favor explica qué has hecho.

---

---

---

---

31. ¿Has hecho algo para que no se quemé la basura?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

32. Si tu respuesta anterior fue SI, por favor explica qué has hecho.

---

---

---

---

33. ¿Has reciclado algún artículo como papel, empaques, ropa, periódico, vidrio, latas, o algún otro?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

34. Si tu respuesta anterior fue sí, ¿cuales artículos has reciclado?

---

---

---

---

35. ¿Has hecho algo para reducir el consumo de agua?

SÍ \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

36. Si tu respuesta anterior fue SI, por favor explica qué has hecho.

---

---

---

---

37. ¿Has sembrado algún árbol o colaborado voluntariamente en campañas de reforestación?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

38. ¿Has participado voluntariamente en campañas de limpieza de cañadas o parques?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

39. ¿Has recopilado información o leído sobre temas, asuntos o preocupaciones ambientales?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

40. ¿Has platicado con tus amigos de los problemas ecológicos?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

41. Si tu respuesta anterior fue SI, ¿cuales han sido los temas?

---



---



---

42. Ordena en orden de importancia, siendo 1 el primer lugar y 8 el último según te han ayudado a comprender los problemas ecológicos.

	¿En qué lugar de importancia?
Televisión	
Radio	
Periodico	
Revistas	
Tu familia	
Tu escuela	
Tus amigos	
El gobierno	

43. ¿Cómo piensas que podrían solucionarse los problemas ecológicos de tu colonia?

---



---



---



---

44. ¿Cómo piensas que podrían solucionarse los problemas ecológicos de la ciudad de Monterrey?

---

---

---

---

45. ¿Cómo piensas que podrían solucionarse los problemas de contaminación de aire de tu colonia?

---

---

---

---

46. ¿Cómo piensas que podrían solucionarse los problemas de contaminación de agua de tu colonia?

---

---

---

---

47. ¿Cómo piensas que podrían solucionarse los problemas de contaminación de suelos por basura en tu colonia?

---

---

---

---

48. ¿Qué opinas de los ecologistas?

---

---

---

---

49. Desde tu punto de vista, ¿Qué tanto te ha ayudado tu escuela en aspectos de ecología?

---

---

---

---

50. Si tuvieras un compañero de escuela ecológico, ¿qué pensarías de él?

---



---



---

51. ¿Te consideras una persona ecológica? ¿Porqué?

---



---



---

52. ¿Qué tan ecológica o ecológico te consideras?

Muy ecológico	Algo ecológico	Me da igual	Poco ecológico	Nada ecológico

Nombre de la Secundaria:

Grado escolar: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: Fem. \_\_\_\_\_ Masc. \_\_\_\_\_

Colonia: \_\_\_\_\_

Religión: \_\_\_\_\_

¿Cuáles son tus pasatiempos favoritos?

---



---



---

¿Qué haces en tu tiempo libre?

---



---



---

¿Cuál es tu partido político favorito?

---

**¡Gracias por tu colaboración!**





