



Actualidades Investigativas en Educación

Revista Electrónica publicada por el
Instituto de Investigación en Educación
Universidad de Costa Rica
ISSN 1409-4703
<http://revista.inie.ucr.ac.cr>
COSTA RICA

PERCEPCIÓN AMBIENTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA

ENVIRONMENTAL PERCEPTION AT MIDDLE SCHOOL STUDENTS

Volumen 9, Número 3
pp. 1-19

Este número se publicó el 15 de diciembre 2009

Benito Zamorano González
Víctor Parra Sierra
Fabiola Peña Cárdenas
Yolanda Castillo Muraira
José Ignacio Vargas Martínez

La revista está indexada en los directorios:

[LATINDEX](#), [REDALYC](#), [IRESIE](#), [CLASE](#), [DIALNET](#), [DOAJ](#), [E-REVIST@S](#),

La revista está incluida en los sitios:

[REDIE](#), [RINACE](#), [OEI](#), [MAESTROTECA](#), [PREAL](#), [HUASCARAN](#), [CLASCO](#)

Los contenidos de este artículo están bajo una licencia [Creative Commons](#)



PERCEPCIÓN AMBIENTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA ENVIRONMENTAL PERCEPTION AT MIDDLE SCHOOL STUDENTS

Benito Zamorano González¹
Víctor Parra Sierra²
Fabiola Peña Cárdenas³
Yolanda Castillo Muraira⁴
José Ignacio Vargas Martínez⁵

Resumen: Se investigó un grupo de 254 estudiantes de una secundaria pública de Matamoros, Tamaulipas, México, adaptando el cuestionario utilizado por el Grup de Recerca Educació i Ciutadani (GREIC) de la Universitat de les Illes Balears. El estudio se basa en un conjunto de 39 preguntas distribuidas en cuatro secciones: Afirmaciones relacionadas con el medio ambiente, para indagar su postura; Preocupación por el medio ambiente, para identificar el lugar que genera mayor interés; Problemas ambientales, sirvió para identificar el conocimiento de la problemática que afecta a su región y la cuarta sección Acciones para hacer un mundo mejor, para identificar la disposición de los estudiantes para mejorar el ambiente. La validación del cuestionario adaptado refiere un coeficiente del Alfa de Cronbach de 0.862 y los datos en estudio representan de forma generalizada la percepción ambiental que tienen los estudiantes y manifiestan la importancia de la educación ambiental.

Palabras clave: AMBIENTE, EDUCACIÓN AMBIENTAL, EDUCACIÓN SECUNDARIA

Abstract: 254 public middle school students from H. Matamoros, Tamaulipas, Mexico, were involved at this research, using an adaptation of the questionnaire developed for the Grup de Recerca Educació i Ciutadani (GREIC) from the Universitat de les Illes Balears. The study included 39 questions, divided at four sections: Statements about environment topics to investigate their posture about it; the Environmental worries section to know the location that generates most interest for them; the Environmental problems section enabled us to identify their knowledge about the problematic of their region, and finally the fourth section: Actions to make a better world to identify the disposition of the students to improve the environment. About the validation of the adapted questionnaire, it shows an Alpha's Cronbach of 0.862, and it comprehends the student's environmental perception and makes evident the relevance of the environmental education.

Keywords: ENVIRONMENTAL, ENVIRONMENTAL EDUCATION, MIDDLE SCHOOL EDUCATION

¹ Licenciado en Seguridad e Higiene Industrial, Candidato a Grado de Maestría en Salud Ocupacional. Profesor de tiempo completo en la Unidad Académica Multidisciplinaria Matamoros, Tamaulipas, México. Dirección electrónica: bzamorano@uat.edu.mx

² Ingeniero en Sistemas Computacionales. Maestro en Comunicación Académica. Profesor de tiempo completo en la Unidad Académica Multidisciplinaria Matamoros, Tamaulipas, México. Dirección electrónica: vparra@uat.edu.mx

³ Licenciada en Psicología, Candidata a Grado de Doctor en Aprendizaje y Cognición. Profesor de tiempo completo en la Unidad Académica Multidisciplinaria Matamoros, Tamaulipas, México. Dirección electrónica: fcardenas@uat.edu.mx

⁴ Licenciada en Enfermería. Maestra en Ciencias de Enfermería. Profesor de tiempo completo en la Unidad Académica Multidisciplinaria Matamoros, Tamaulipas, México. Dirección electrónica: ycastillom@uat.edu.mx

⁵ Licenciado en Enfermería Maestro en Ciencias de Enfermería. Profesor de tiempo completo en la Unidad Académica Multidisciplinaria Matamoros, Tamaulipas, México. Dirección electrónica: jvargas@uat.edu.mx

Artículo recibido: 20 de mayo, 2009

Aprobado: 30 de noviembre, 2009

1. Introducción

Tal como sucede en todas las ciudades del mundo, el veloz crecimiento e incremento poblacional refleja cambios y deterioro en el ambiente, esto por el constante establecimiento de fábricas, aumento de automóviles, uso de pesticidas, etc., provocando que la contaminación sea cada vez mayor. El ser humano ha sido capaz de modificar el ambiente con sus actividades y los problemas ambientales globales constituyen una de las cuestiones fundamentales a tratar por su incidencia en la calidad de vida en todo el planeta.

El ambiente es un fenómeno de gran complejidad, la interacción que presenta con la salud y calidad de vida de las personas adquiere cada vez mayor importancia. Existe una parsimonia en el cuidado del ambiente por parte del ser humano, más allá de los esfuerzos de muchos, no es suficiente para la respuesta que nos ofrece éste, impactando de manera directa sobre la calidad de vida del hombre.

En ese sentido resulta lógico, entonces, dotar a los individuos de información que promueva en ellos pensamientos, conocimientos, actitudes y creencias proambientales para poder tomar soluciones... la percepción del ambiente es un proceso que se produce en los individuos a partir de la novedad, la complejidad, la sorpresa y la incongruencia, se realiza a partir de actividades de exploración, selección, clasificación y comparación de diferentes estímulos que posibilitan la orientación y desarrollo de estrategias adaptativas necesarias para satisfacer las demandas y las necesidades de la vida cotidiana (Baldi y García, 2005, p.14).

En la actualidad, los jóvenes se encuentran influenciados por los diferentes medios masivos de comunicación, esto les permite acceder a información de diversos lugares del planeta, identificando entre muchos otros problemas la situación ambiental actual. Por ello, se requiere conocer la manera que los jóvenes visualizan al ambiente, planteando diferentes escenarios y problemas ambientales, que faciliten su análisis.

La importancia que adquieren los medios masivos de comunicación hace necesario que sean utilizados de manera adecuada, informando, pero no tan solo la problemática sino también difundiendo las alternativas de solución, la efectividad de las acciones implementadas e incluso para reconocer los casos de éxito ante tales situaciones.

Desafortunadamente, los problemas ambientales como son: la contaminación, la generación de basura, el alto consumo de energía y la escasez de agua potable, tienen mayor impacto, pues la mayoría de las veces no aparecen como situaciones independientes,

sino que constituyen problemas que se relacionan entre sí. Por tanto, nos enfrentamos a una auténtica crisis ambiental y con una gravedad que se manifiesta a nivel global.

Es necesario la constante utilización de instrumentos que permitan valorar y facilitar la interpretación sobre la percepción que se tiene del ambiente, pues sólo conociendo estas conductas, en el ámbito individual y grupal, se logrará que instituciones y dependencias gubernamentales promuevan políticas en pro del ambiente.

2. Referente teórico

Para su desarrollo, el ser humano necesita de los recursos ambientales que la naturaleza ha puesto a su disposición; sin embargo, el mal uso de éstos provoca un deterioro del planeta que afecta la calidad de vida de la especie humana. Por ello, es necesario cambiar la manera de planear el desarrollo económico, político y social de los países, por otra que se comprometa con las generaciones futuras en la lucha por mejorar el planeta.

Alea (2006, p. 2-3) señaló que en los años setenta, a partir de la reunión organizada por las Naciones Unidas, donde se aprobó la "Declaración de Estocolmo", las instituciones nacionales e internacionales pusieron en evidencia la necesidad de desarrollar una conducta responsable hacia el ambiente.

La pasión del movimiento ambiental pareciera surgir de la comprensión de nuestras conexiones con los ecosistemas. Los ecologistas están redescubriendo una antigua forma de pensar que se remonta a las creencias paganas de civilizaciones primitivas, en ellas, los pueblos antiguos veneraban la tierra y respetaban a las demás criaturas. Nuestra civilización, se ha desviado considerablemente en su desarrollo sapiente, el cual, desde el Renacimiento, está cada vez más dominado por una tradición filosófica y científica, percibiendo el universo como un mecanismo ordenado que podemos analizar lógicamente y conquistar a través de nuestros poderes intelectuales.

Por lo anterior, es de suma importancia conocer la percepción que tienen las nuevas generaciones respecto a temas ambientales y problemáticas que ocurren en nuestro planeta, tomando en cuenta desde las perspectivas locales, hasta globales.

Zelezny y Schultz (2000, p. 366), explicaron que, indiscutiblemente, los problemas ambientales son cuestiones sociales causadas por el comportamiento humano, y su resolución exigirá cambios en la conducta individual y social. En ese sentido, es relevante conocer si los estudiantes tienen la capacidad de ayudar a solucionar los problemas que existen en el ambiente.

Aunado a ello, se requiere identificar la manera de pensar y actuar de las personas, para planificar acciones informativas, educativas, formativas y motivadoras, que promuevan conductas responsables y respetuosas con nuestro ambiente. Al respecto, Correa y Rodrigo (2001, p. 60) manifestaron que, el impacto negativo del estilo de vida actual, sobre el ambiente, hace necesario dedicar una mayor atención, al análisis del comportamiento ambiental.

Por su parte Ibáñez (2001, p. 1) señaló que, los tiempos actuales nos exigen que tomemos decididamente el camino de una educación destinada a satisfacer las necesidades formativas y situaciones problemáticas que tendrán por resolver en el futuro, los ciudadanos.

Lo dicho anteriormente, pone de manifiesto la urgencia de llevar a cabo acciones encaminadas a preservar nuestro mundo para el futuro pero, sobre todo, educar a las nuevas generaciones para que sean ellos quienes lo hagan. Con este estudio, se pretende evaluar la percepción ambiental en los estudiantes de una escuela secundaria de la ciudad de H. Matamoros, Tamaulipas, México y, así, definir si éstos cuentan con la suficiente educación ambiental y están preparados para afrontar los cambios y participar en la proyección ambiental.

3. Metodología

Para lograr el objetivo planteado, el estudio ha sido clasificado como un diseño no experimental, transversal y descriptivo. La población estuvo constituida por 254 estudiantes del tercer grado, de una escuela secundaria, por lo que no se requirió la determinación de la muestra, debido a que, de manera conveniente e intencional, se realizó el censo.

En la recolección de datos se empleó una adaptación del cuestionario utilizado por el *Grup de Recerca Educació i Ciutadani (GREIC) de la Universitat de les Illes Balears*, que surgió a raíz de la investigación *Training European Teachers for Sustainable Development and Intercultural Sensitivity*. El cuestionario fue integrado con 39 preguntas, de escala tipo likert (ver anexo 1), con cinco opciones de respuesta, codificadas para su posterior procesamiento; los estudiantes emplearon un tiempo promedio de 45 minutos en responderlo.

Para la estimación de la confiabilidad del instrumento, se aplicó la medida de consistencia interna denominada alfa de Cronbach (α). El cálculo mostró un coeficiente de 0.862, lo que representa una alta confiabilidad para el instrumento; dicha estimación, así

como la estadística descriptiva se obtuvo mediante la utilización del programa estadístico SPSS v17.

4. Resultados

La población de estudio estuvo conformada por un total de 94 varones y 160 mujeres, (37% y 63% respectivamente). Los datos en estudio fueron organizados en cuatro secciones; en la primera, se plantearon una serie de afirmaciones respecto a cambio y preservación del ambiente. La segunda, indaga acerca de su interés o preocupación por el ambiente. La tercera sección, mostró una lista de problemas ambientales, para que identificaran cuáles son los que afectan a su país. Finalmente, se preguntó en relación con las acciones, que ha hecho o le gustaría hacer para tener un mundo mejor. Cada una de estas secciones se analiza con detalle a continuación:

Tabla 1. ¿Estás de acuerdo con las siguientes afirmaciones?

Ítem	Género	No		En parte no		En parte sí		Sí		No sé	
		#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
La transformación del ambiente por uso en beneficio personal causa problemas graves.	Masculino	42	44.7	10	10.6	21	22.3	10	10.6	11	11.7
	Femenino	22	13.8	10	6.3	31	19.4	54	33.8	43	26.9
	Total	64	25.2	20	7.9	52	20.5	64	25.2	54	21.3
El ser humano puede cambiar la naturaleza para satisfacer sus necesidades.	Masculino	43	45.7	21	22.3	0	0.0	30	31.9	0	0.0
	Femenino	65	40.6	11	6.9	31	19.4	42	26.3	11	6.9
	Total	108	42.5	32	12.6	31	12.2	72	28.3	11	4.3
La naturaleza está bien, a pesar de las acciones del hombre.	Masculino	53	56.4	0	0.0	11	11.7	10	10.6	20	21.3
	Femenino	64	40.0	44	27.5	0	0.0	41	25.6	11	6.9
	Total	117	46.1	44	17.3	11	4.3	51	20.1	31	12.2
El ser humano es una especie más, debe respetar y convivir con las demás especies.	Masculino	0	0.0	10	10.6	0	0.0	43	45.7	41	43.6
	Femenino	21	13.1	21	13.1	43	26.9	42	26.3	33	20.6
	Total	21	8.3	31	12.2	43	16.9	85	33.5	74	29.1
Preservar el medio ambiente para generaciones futuras, implica restricciones actuales.	Masculino	30	31.9	0	0.0	0	0.0	53	56.4	11	11.7
	Femenino	10	6.3	0	0.0	43	26.9	75	46.9	32	20.0
	Total	40	15.7	0	0.0	43	16.9	128	50.4	43	16.9

Fuente: Encuesta ambiental.

En la Tabla 1 podemos observar que, en lo referente a la transformación del ambiente, se encontró que las opciones de respuesta *Sí* y *No* alcanzaron valores de igualdad (25.2%). Sin embargo, al establecer diferencias entre géneros, se aprecia que el 44.7%, que corresponde al género masculino *No* considera que la transformación del ambiente trae problemas graves. Mientras que el 33.8% correspondiente al género femenino, estableció que *Sí* lo toma en consideración.

El satisfacer las necesidades cambiando la naturaleza presentó una respuesta negativa del 42.5%. En este ítem coinciden en proporción, los varones (45.7%) y mujeres (40.6%), lo que supone que *No* están de acuerdo con que el ser humano se aproveche de la naturaleza para satisfacerse.

La afirmación: la naturaleza está bien, a pesar de las acciones del hombre, encontró que el 46.1% de la población opinó que *No*. Al contrastar por género, se aprecia que el 56.4%, pertenece al género masculino, contra el 40% del género femenino. En relación con el esfuerzo del ser humano, esto permite observar que un solidario entendimiento, por mejorar la naturaleza no ha sido suficiente.

Respetar a las demás especies con las que convive el ser humano, destaca que, el 33.5% de los participantes, *Sí* está de acuerdo. En la distribución entre géneros, se identifica un 45.7% de los varones, que manifiesta estar de acuerdo, en tanto que, el 26.9% de las mujeres opina, *En parte sí*. Ello refleja que los participantes están de acuerdo con convivir y respetar a otras especies.

La respuesta que obtuvo el mayor grado de aceptación fue la relacionada con la preservación del ambiente para generaciones futuras. Resultando que el 50.4% de los sujetos *Sí* está de acuerdo con tal afirmación. La proporción entre géneros define un 56.4% del género masculino, por un 46.9% del género femenino. Esto presume la necesidad de establecer restricciones para cuidar nuestro ambiente para las próximas generaciones.

De manera general, podemos expresar que un porcentaje alto de estudiantes comprende la necesidad de cuidar el ambiente. Mientras que el resto manifestó no estar de acuerdo e incluso se abstuvieron de tomar una decisión al respecto, lo que permite pensar que es necesaria una mayor concientización sobre la importancia y beneficios que tiene la naturaleza, al mantenerla en condiciones óptimas.

Tabla 2. Nivel de preocupación por el medio ambiente.

Ítem	Género	No me preocupa		Me preocupa un poco		Me preocupa		Me preocupa mucho		No sé	
		#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
Por tu localidad.	Masculino	0	0.0	10	10.6	11	11.7	62	66.0	11	11.7
	Femenino	32	20.0	53	33.1	54	33.8	21	13.1	0	0.0
	Total	32	12.6	63	24.8	65	25.6	83	32.7	11	4.3
Por tu estado.	Masculino	10	10.6	0	0.0	31	33.0	42	44.7	11	11.7
	Femenino	21	13.1	43	26.9	64	40.0	21	13.1	11	6.9
	Total	31	12.2	43	16.9	95	37.4	63	24.8	22	8.7
Por tu país.	Masculino	0	0.0	0	0.0	11	11.7	72	76.6	11	11.7
	Femenino	30	18.8	22	13.8	44	27.5	53	33.1	11	6.9
	Total	30	11.8	22	8.7	55	21.7	125	49.2	22	8.7
Por el mundo.	Masculino	0	0.0	0	0.0	20	21.3	63	67.0	11	11.7
	Femenino	21	13.1	41	25.6	33	20.6	54	33.8	11	6.9
	Total	21	8.3	41	16.1	53	20.9	117	46.1	22	8.7

Fuente: Encuesta ambiental.

La Tabla 2 corresponde al nivel de preocupación que tienen los estudiantes por el ambiente. Al referirse a *Por tu localidad*, el 32.7% de la población respondió que: *Me preocupa mucho*. Al examinar la diferencia entre géneros, se resalta la participación masculina con el 66%, contra el 13.1% femenina. Sin embargo, la mayor representatividad femenina con 33.8%, fue la opción: *Me preocupa*. Ello significa que los estudiantes tienen un alto nivel de preocupación, por lo que ocurre en el ambiente de su localidad.

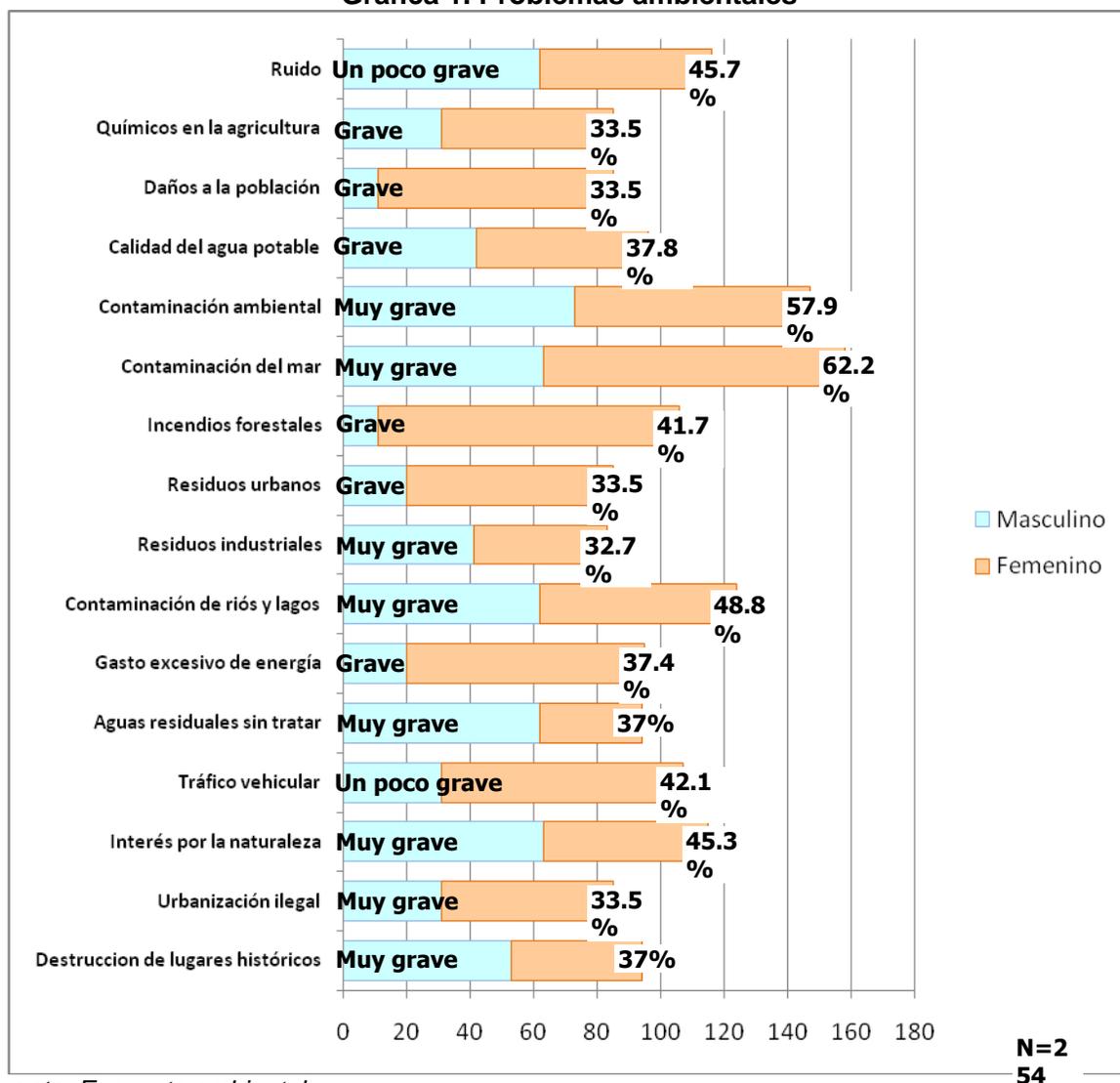
El interés que tienen sobre su estado reveló que el 37.4% de los participantes expresó: *Me preocupa*. La discrepancia de géneros es definida por la intervención del 40% de mujeres, en relación con el 33% de varones. No obstante, la mayoría de los varones seleccionó la respuesta: *Me preocupa mucho*. Confirmando un elevado interés por su estado.

En relación con el interés que muestran: *Por tu país*, el 49.2% de los sujetos mencionan que: *Me preocupa mucho*. Tal respuesta coincide con la opinión de mayor representación entre géneros, con un 76.6% masculino y 33.1% femenino. Reflejando gran interés por lo que sucede con el ambiente del país.

Lo concerniente al interés que mostraron: *Por el mundo*, el 46.1% contestó: *Me preocupa mucho*. Definiendo su mayoría con 67% de varones, por 33.8% de mujeres. Ello demuestra un alto nivel de preocupación por lo que ocurre en el mundo.

En resumen, podemos comentar que los estudiantes manifiestan dos claros niveles de preocupación: *Me preocupa* y *Me preocupa mucho*. Tales afirmaciones suponen la comprensión de las causas y efectos de la problemática ambiental actual tanto en lo local, como global.

Gráfica 1. Problemas ambientales



Fuente: Encuesta ambiental.

Para conocer la percepción de los estudiantes en la gráfica 1, problemas ambientales, podemos observar las diversas temáticas planteadas. Cada temática incluyó cinco opciones de respuesta: *Nada grave*, *Un poco grave*, *Grave*, *Muy grave* y *No sé*.

Es importante señalar que ninguna de las problemáticas expuestas alcanzaron valores altos en las respuestas: *Nada grave* y *No lo sé*, manifestando que los estudiantes tienen un claro entendimiento de la problemática ambiental real, que ocurre en su comunidad y de las consecuencias que traen consigo.

En la Gráfica 1 podemos observar que los problemas identificados como: *Muy grave* se ubican la *contaminación del mar*, con el 62.2%, como el problema ambiental de mayor reconocimiento entre los estudiantes. En segundo término, se encuentra la *contaminación ambiental* con el 57.9%, seguido por la *contaminación de ríos y lagos* alcanzando un valor de 48.8%.

En la misma clasificación se presentó la problemática del poco interés de la población por la naturaleza con el 45.3%; la *destrucción de lugares históricos* y las *aguas residuales sin tratar* presentaron el mismo nivel de participación con el 37%. La *urbanización ilegal* alcanzó un valor de 33.5% y, finalmente, el *manejo de residuos industriales* consiguió un 32.7%.

En torno a la percepción de los problemas ambientales, los reconocidos como *Graves* son: los *incendios forestales* con el 41.7%; la *calidad del agua potable* con el 37.8% y con el 37% el *gasto excesivo de energía*. Además, alcanzando el mismo valor, se ubican los *químicos en la agricultura*, los *daños a la población* y los *residuos urbanos* con el 33.5%.

La opción de respuesta *Un poco graves*, define los *problemas de ruido* con el 45.7% y de *tráfico vehicular* con 42.1%. Esto manifiesta que, a diferencia de otras ciudades, en el lugar donde se desarrolló el estudio tal problemática no es significativa.

En la gráfica 2, se presentan una serie de acciones para hacer un mundo mejor. Las opciones que tuvieron los estudiantes para responder fueron: *Ya lo he hecho*, *Me gustaría hacerlo*, *No me gustaría hacerlo*, *No es mi problema* y *No sé*.

En la respuesta: *Ya lo he hecho*, aparecen las acciones *usar menos agua* con una participación del 40.9%, seguida por *ahorrar energía en casa* con el 32.7%. Esto demuestra que los programas de promoción de la cultura del cuidado de agua y de ahorro de energía, que ofrecen las autoridades, han surtido un impacto positivo entre los estudiantes.

La opción *Me gustaría hacerlo* fue la respuesta que más utilizaron los estudiantes, en las diferentes acciones para hacer un mundo mejor. *Limpiar las playas* alcanzó un total del 49.6%, ubicándose como la primera de las acciones que les gustaría hacer a los estudiantes.

Sin embargo, tal opinión resulta desfavorable, debido a que la región cuenta con una basta zona costera y se está desaprovechando el interés de los estudiantes. Esta situación requiere una mayor intervención, de autoridades académicas y gubernamentales, para estimular a los jóvenes y crear un beneficio en dichas áreas.

El 45.3% de los estudiantes opina que *Me gustaría hacerlo*, al referirse a la reducción del consumo de materiales no biodegradables. Ello requiere la instrumentación de estrategias que orienten no sólo a los estudiantes, sino a la población en general, sobre la utilización de materiales biodegradables que ayuden a nuestro ambiente.

La acción que se refiere a *usar papel reciclado* estableció que el 42.1% de los participantes manifestó *Me gustaría hacerlo*. Tal situación implica que la gran mayoría de los estudiantes, no están informados de los lugares, donde se recolecte el papel para reciclaje y, mucho menos, involucrados en la adquisición de productos elaborados con papel reciclado.

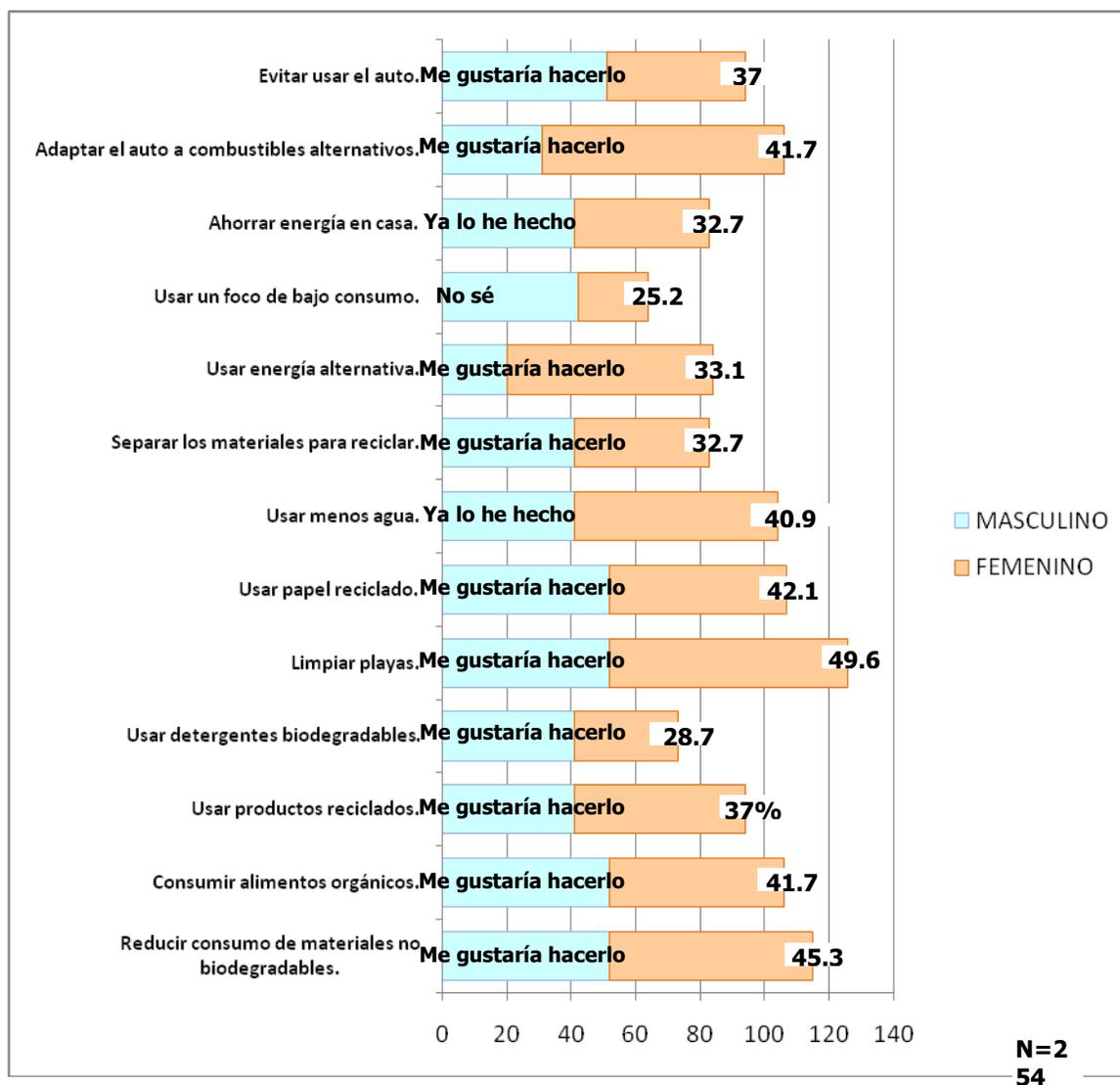
Adaptar el auto a combustibles alternativos y consumir alimentos orgánicos son un par de acciones que les gustaría hacer, alcanzando un valor del 41.7%. Esto resulta comprensible debido a que en la región se utiliza el combustible fósil y se desconoce el empleo de otro tipo de combustibles. Respecto a los alimentos orgánicos se presentan dos situaciones en particular; por un lado, la poca oferta en el mercado y por otro, la accesibilidad a ellos debido al costo.

El *evitar usar el auto y usar productos reciclados* presentaron un valor del 37%. En relación con el uso del auto, es importante señalar que implica evitar que sus padres los lleven a la escuela y, también, evitar el transporte público, realizando el recorrido casa-escuela caminando. Con respecto a los productos reciclados, es un valor relativamente bajo, lo que infiere la necesidad de difundir con mayor impacto la utilización de estos productos.

Las acciones que les gustaría hacer a los estudiantes y que presentaron los valores más bajos fueron: *usar energías alternativas*, con el 33.1%; *separar los materiales para reciclar*, con el 32.7% y *usar detergentes biodegradables*, con el 28.7%.

Finalmente, la acción *usar un foco de bajo consumo* presentó la respuesta *No sé*, con un 25.2%. Lo que supone que los estudiantes no se involucran en la adquisición de dichos focos, en caso contrario, desconocen los beneficios que conlleva utilizarlos.

Gráfica 2. Acciones para hacer un mundo mejor



Fuente: Encuesta ambiental.

5. Discusión

Nuestro estudio presenta la percepción que tienen los estudiantes en cuatro esferas distintas. La primera se refiere a la intervención del ser humano en el ambiente, donde podemos afirmar que los estudiantes entienden la necesidad del aprovechamiento racional que ofrece la naturaleza.

Pato, Ros y Tamayo (2005, p. 18) expresan que el ser humano y el ambiente están integrados y buscan el equilibrio entre ambos, pero es necesaria una optimización y uso racional de recursos. Además, concuerda con lo encontrado por Hernández, Suárez,

Martínez y Hess (1997, p. 3), quienes afirman que las personas aceptan a la naturaleza como un bien en sí misma, pero rechazan la idea de considerarla como un recurso para el desarrollo.

Los datos obtenidos del estudio demuestran que los estudiantes no están de acuerdo con transformar el ambiente para satisfacer sus necesidades, debido a que causa graves problemas. Al mismo tiempo, coinciden en que la naturaleza no se encuentra en buenas condiciones y que el ser humano debe respetar a otras especies para favorecer la preservación del ambiente para generaciones futuras.

La segunda esfera se refiere a la preocupación por la problemática ambiental, Alea (2006, p 9) en su estudio demostró que los participantes ubican, en orden de importancia, el interés por los problemas del mundo, nacionales y locales. Nuestros datos resultan ser muy semejantes, pues podemos apreciar que los estudiantes tienen un alto nivel de preocupación por lo que ocurre en su localidad, estado, país y en el mundo.

Relacionado con la tercera esfera, el trabajo presentado por Oliver, Castells, Casero y Morey (2005, p 43) explicó que la identificación de problemas ambientales define a los incendios forestales, además de la contaminación de ríos y mares, como los mayormente reconocidos. Los problemas de menor importancia resultaron ser: el tráfico, descenso de la población y el ruido. La información recabada en nuestro estudio muestra datos muy similares, pues ubica, principalmente, a la *contaminación del mar, la contaminación ambiental y la contaminación de ríos y lagos*. Los problemas de menor importancia fueron: la *destrucción de lugares históricos, el tráfico vehicular y los daños a la población por la contaminación*.

De igual manera, Aragonés, Sevillano, Cortés y Amérigo, (2006, p. 9) refieren en su estudio que los participantes perciben siete problemas ambientales, relacionados, principalmente, con la contaminación en sus distintas formas.

Así también, lo definió García (1999, p. 2), donde los sujetos presentan una elevada capacidad para identificar los problemas ambientales reales de la comunidad y de su territorio. Cabe mencionar, también, lo resuelto por Padilla y Luna, (2003, p. 110) donde casi la mitad de sus encuestados perciben la problemática ambiental.

Nuestros resultados demuestran que los estudiantes tienen la capacidad para identificar la problemática ambiental actual. Además, muestran un claro entendimiento de los daños que ocasionan la contaminación en general y, en particular, aquellos de perjudican mares, ríos y lagos.

Finalmente, la esfera relacionada con las acciones para hacer un mundo mejor, Sosa, Alcalá, Soto, Lebgue y Quintana, (2008, p. 184) definieron que el aprovechamiento del agua y el ahorro de energía son contribuciones básicas para mantener una armonía ecológica. A su vez, nuestros datos también muestran que los estudiantes manifiestan un alto interés en acciones de ahorro de agua y energía

De manera general, y con fundamento en nuestros resultados, podemos determinar que los estudiantes de una escuela secundaria cuentan con la educación ambiental necesaria para preservar el ambiente. Demostrando que su percepción ambiental es real, en relación con la intervención del ser humano en la naturaleza, manteniendo una postura inconforme. Es global, porque comprenden las situaciones que se presentan tanto en su localidad como en el mundo. Es actual, por el conocimiento de la gravedad de la problemática ambiental, manifestando un alto interés sobre ella y, es sensible, por el nivel de interés y disponibilidad que muestran para, realizar acciones que mejoren el ambiente.

6. Conclusiones

Es definitivo que los estudiantes están conscientes de la situación actual del ambiente, entendiendo que son producto de los cambios tan drásticos e inconscientes que el ser humano está realizando sin considerar la sustentabilidad.

Uno de los motivos a los que podría atribuirse esta importancia tan débil, con respecto a los temas ambientales, sería la educación ambiental que los estudiantes reciben. No cabe duda que la escuela puede desencadenar un cambio de actitudes en los sujetos para favorecer en su crecimiento moral, por ello, debemos transmitir valores y comportamientos positivos a través de una educación ambiental positiva, que incluyan acciones como las siguientes:

- Análisis de casos con identificación de actores sociales y posturas frente a la problemática.
- Audiencias públicas simuladas sobre casos de actualidad.
- Proyectos ambientales escolares en los que expliquen los factores naturales, sociales y sus relaciones.
- Incorporar a los textos escolares aspectos sociales o naturales cuando estén ausentes.
- Análisis por parte de maestros y alumnos del tratamiento de las cuestiones ambientales y el uso de términos específicos en artículos periodísticos o presentaciones en los medios de difusión social.

- Promover la elaboración y evaluación de nuevos materiales, planes de estudio, materiales didácticos y programas en el campo de la educación ambiental.
- Enfocar la temática ambiental al compromiso individual para el logro de un objetivo en común.
- Crear en las instituciones de educación, comités ecológicos o grupos sociales que verdaderamente atiendan alguna problemática ambiental y que promuevan la participación de impacto en el cuidado del ambiente.
- Involucrar a las instituciones de educación con dependencias gubernamentales y con organizaciones civiles para realizar trabajo en conjunto que efectivamente coadyuven al mejoramiento del ambiente.

7. Referencias

- Alea, Alina. (2006). Diagnóstico y potencialización de la educación ambiental en estudiantes universitarios. **Odiseo, Revista Electrónica de Pedagogía** (6), 1-29.
- Aragonés, Juan; Sevillano, Verónica; Cortés, Beatriz y Amérigo, María. (2006). Cuestiones ambientales que se perciben como problemas. **Medio Ambiente y Comportamiento Humano**. 7 (2), 1-19.
- Baldi, Graciela y García Eleonora. (2005). Calidad de vida y medio ambiente. La Psicología ambiental. **Universidades** (30) 9-16.
- Correa, Nieves y Rodrigo, María José. (2001). La representación del comportamiento proambiental a partir de un contexto de activación de creencias único vs. múltiple. **Medio Ambiente y Comportamiento Humano**, 2 (1), 59-78.
- García, Jorge Mario. (1999). **Percepciones medioambientales en la sociedad cubana actual: un estudio exploratorio**. Recuperado el 11 de Noviembre de 2008, de Centro de Información, Gestión y Educación Ambiental: www.cuba.cu/cigea/percepcion.html.
- Hernández, Bernardo; Suárez, Ernesto; Martínez, Juan y Hess, Stephany. (1997). Actitudes y creencias sobre el medio ambiente en la conducta ecológica responsable. **Papeles del psicólogo** (67).
- Ibáñez, Macarena. (2001). La educación ambiental en Francia, Inglaterra y España. Una perspectiva comparada. **Revista Iberoamericana de Educación**. Recuperado el 14 de Noviembre de 2008, de: www.rieoei.org/deloslectores/Macarena.PDF.
- Oliver Trobat, Miguel; Castells Valdivieso, Margalida; Casero Martínez, Antonio y Morey López, Mercè. (2005). **Actitudes y percepción del medio ambiente en la juventud española**. España: Ministerio de Medio Ambiente.

- Padilla, Lilia y Luna, Ana. (2003). percepción y conocimiento ambiental en la costa de Quintana Roo: una caracterización a través de encuestas. **Investigaciones Geográficas** (52), 99-116.
- Pato, Claudia; Ros, María y Tamayo, Álvaro. (2005). Creencias y Comportamiento ecológico: un estudio empírico con estudiantes brasileños. **Medio Ambiente y Comportamiento Humano**. 6 (1), 5-22.
- Sosa, M., Alcalá, J., Soto, R., Lebgue, T., & Quintana, C. (2008). Percepción ambiental de estudiantes universitarios a través de variables medioambientales. **Revista Latinoamericana de Recursos Naturales**, 4 (2), 178-184.
- Zelezny, Lynnette y Schultz, Wesley. (2000). Promoting Environmentalism. **Journal of Social Issues** , 3 (56), 365-377.

ANEXO 1
ENCUESTA SOBRE LA PERCEPCIÓN AMBIENTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA

I. IDENTIFICACIÓN:

Nombre de la escuela: _____

Fecha de aplicación: _____

II. INFORMACIÓN DEL ESTUDIANTE

2.1 Sexo: a) Masculino b) Femenino

III. MEDIO AMBIENTE

3.1 ¿Estás de acuerdo con las siguientes afirmaciones? (*Elige una respuesta en cada frase*).

a. La transformación del ambiente por uso en beneficio personal causa problemas graves.

No En parte no En parte sí Sí No sé

b. El ser humano puede cambiar la naturaleza para satisfacer sus necesidades.

No En parte no En parte sí Sí No sé

c. La naturaleza está bien, a pesar de las acciones del hombre.

No En parte no En parte sí Sí No sé

d. El ser humano es una especie más, debe respetar y convivir con las demás especies.

No En parte no En parte sí Sí No sé

e. Preservar el medio ambiente generaciones futuras generaciones implica restricciones para las generaciones presentes.

No En parte no En parte sí Sí No sé

3.2 ¿Cómo describirías tus sentimientos acerca del medio ambiente? (*Elige una opción en cada lugar*).

a. En tu localidad.

No me preocupa Me preocupa un poco Me preocupa Me preocupa mucho No sé

b. En tu región.

No me preocupa Me preocupa un poco Me preocupa Me preocupa mucho No sé

c. En tu país.	No me preocupa	Me preocupa un poco	Me preocupa	Me preocupa mucho	No sé
d. En el mundo.	No me preocupa	Me preocupa un poco	Me preocupa	Me preocupa mucho	No sé

3.3 Pensando en tu país, ¿Cómo creés que son los siguientes problemas ambientales?
(Elige una opción ante cada problema)

a. Ruido

Nada grave Un poco grave Grave Muy grave No sé

b. Uso de pesticidas y productos químicos en la agricultura.

Nada grave Un poco grave Grave Muy grave No sé

c. Daños a la población por la contaminación.

Nada grave Un poco grave Grave Muy grave No sé

d. Calidad del agua potable.

Nada grave Un poco grave Grave Muy grave No sé

e. Contaminación ambiental.

Nada grave Un poco grave Grave Muy grave No sé

f. Contaminación del mar y playas.

Nada grave Un poco grave Grave Muy grave No sé

g. Incendios forestales.

Nada grave Un poco grave Grave Muy grave No sé

h. Residuos urbanos.

Nada grave Un poco grave Grave Muy grave No sé

i. Residuos industriales.

Nada grave Un poco grave Grave Muy grave No sé

j. Contaminación de ríos y lagos.

Nada grave Un poco grave Grave Muy grave No sé

k. Gasto excesivo de energía.

Nada grave Un poco grave Grave Muy grave No sé

l. Aguas residuales sin tratar.

Nada grave Un poco grave Grave Muy grave No sé

m. Tráfico.

Nada grave Un poco grave Grave Muy grave No sé

n. Poco interés en la conservación de la naturaleza.

Nada grave Un poco grave Grave Muy grave No sé

ñ. Incremento de urbanización ilegal.

Nada grave Un poco grave Grave Muy grave No sé

o. Destrucción de lugares históricos.

Nada grave Un poco grave Grave Muy grave No sé

3.4 ¿Cuál de estas acciones has realizado o te gustaría realizar para hacer que el mundo sea un lugar mejor?

a. Evitar usar el auto en trayectos diarios.

Ya lo he hecho Me gustaría hacerlo No me gustaría hacerlo No es mi problema No sé

b. Adaptar el coche a combustibles alternativos.

Ya lo he hecho Me gustaría hacerlo No me gustaría hacerlo No es mi problema No sé

c. Ahorrar energía en casa.

Ya lo he hecho Me gustaría hacerlo No me gustaría hacerlo No es mi problema No sé

d. Utilizar focos de bajo consumo.

Ya lo he hecho Me gustaría hacerlo No me gustaría hacerlo No es mi problema No sé

e. Utilizar energía alternativa.

Ya lo he hecho Me gustaría hacerlo No me gustaría hacerlo No es mi problema No sé

f. Separar los materiales para reciclar.

Ya lo he hecho Me gustaría hacerlo No me gustaría hacerlo No es mi problema No sé

g. Intentar usar menos agua.

Ya lo he hecho Me gustaría hacerlo No me gustaría hacerlo No es mi problema No sé

h. Usar papel reciclado.

Ya lo he hecho Me gustaría hacerlo No me gustaría hacerlo No es mi problema No sé

i. Participar en la limpieza de playas.

Ya lo he hecho Me gustaría hacerlo No me gustaría hacerlo No es mi problema No sé

j. Usar detergentes biodegradables.

Ya lo he hecho	Me gustaría hacerlo	No me gustaría hacerlo	No es mi problema	No sé
----------------	---------------------	------------------------	-------------------	-------

k. Usar productos reciclables o reciclados.

Ya lo he hecho	Me gustaría hacerlo	No me gustaría hacerlo	No es mi problema	No sé
----------------	---------------------	------------------------	-------------------	-------

l. Consumir alimentos orgánicos.

Ya lo he hecho	Me gustaría hacerlo	No me gustaría hacerlo	No es mi problema	No sé
----------------	---------------------	------------------------	-------------------	-------

m. Reducir consumo de materiales no biodegradables.

Ya lo he hecho	Me gustaría hacerlo	No me gustaría hacerlo	No es mi problema	No sé
----------------	---------------------	------------------------	-------------------	-------