



# ACTITUDES Y HABILIDADES PROAMBIENTALES EN ALUMNOS DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR

**Rosa Irene Valdes Duarte**

Universidad de Sonora

**Martha Alicia Báez Pineda**

Universidad de Sonora

## Resumen

El objetivo del presente trabajo de investigación es presentar un diagnóstico de las actitudes y habilidades proambientales con las que cuentan los estudiantes de nivel media superior. Para llevar a cabo el diagnóstico, se contó con la participación de 190 estudiantes de una escuela particular de Cd. Obregón, Sonora. Se utilizó un diseño de tipo no experimental, donde la recopilación de la información se realizó por medio de un instrumento diagnóstico dividido en dos dimensiones, una relacionada con actitudes ambientales y otra con habilidades ambientales, cada una conformada por 14 ítems, haciendo un total de 28 ítems. Los resultados se procesaron en una serie de análisis estadísticos que revelaron poca actitud y habilidades proambientales por parte de los estudiantes, ante esto se concluye con una serie de recomendaciones, entre ellas la necesidad de modificar el actual modelo de enseñanza en el nivel media superior, permitiendo mayor incorporación de la educación ambiental en los episodios instruccionales.

**Palabras clave:** Educación, conocimiento proambiental, habilidad proambiental.

## INTRODUCCIÓN

En México, la educación ambiental es un concepto en construcción estrechamente vinculado con los sucesos históricos más globales. El desarrollo conceptual en el país se remonta a los años ochenta. En este país la educación ambiental, tuvo un inicio tardío en comparación con otros países como Europa y Norte América, a pesar de ello, ha mantenido un ritmo progresivo de





crecimiento durante los últimos veinte años. Los avances logrados permiten afirmar que el campo se encuentra en proceso de consolidación (González, 2000).

La educación ambiental surge en este contexto como un instrumento necesario para generar y promover un cambio de pensamiento y de conducta en la población con el fin de trabajar a favor de la naturaleza en la resolución de los problemas ambientales (Bedoy-Velázquez, 2002). Su importancia estratégica motivó a la Asamblea General de las Naciones Unidas declarar, a partir del 1º de enero del 2005, Década de Educación para el Desarrollo Sustentable, con el fin de promover el avance de los conocimientos, capacidades, formas de pensamiento y valores que permitan la construcción de sociedades justas y equitativas (CECADESU, 2006). Uno de los objetivos prioritarios del decenio es la integración del concepto de desarrollo sustentable en el sistema de enseñanza escolar a todos los niveles.

Corral en 1998, comenta que se debe procurar dar información referente a los problemas del medio y sus soluciones, ya que dan como resultado un cambio de responsabilidad hacia el entorno. El conocimiento difundido debe hacerse con base en hechos y no en meras opiniones o suposiciones. No basta con poseer conocimientos sobre estrategias de acción, es necesario adquirir habilidades instrumentales que permitan cuidar el entorno de manera sistemática y efectiva. Poner en práctica las habilidades lo inclina con mayor fuerza a querer cuidar el ambiente con la finalidad de conservarlo y protegerlo.

Partiendo de que el fin último de la educación ambiental es el desarrollo de una tendencia a comportarse de manera responsable con el medio ambiente (Corral y Figueredo, 1999). El estilo de vida personal requiere de un conjunto de repertorios que mezclen características de personalidad, actitudes y habilidades. Para esto se requiere tener una base, la cual la forma los conocimientos generales de los problemas ambientales que se estén estudiando.

En el 2002, Lagunas Dircio hace referencia a que la Educación Ambiental debe estar presente en las asignaturas, al traducirse específicamente a los contenidos programáticos esta intención pierde relevancia en algunas materias, pues no se integra explícitamente en los listados de temas que constituyen los programas; de esta manera los valores, las actitudes y las habilidades que son tan importantes para la Educación Ambiental, que al principio se enuncian como aspectos fundamentales quedan en el plano de lo implícito, salvo en casos muy específicos como en Español, Lengua Extranjera y Matemáticas, que hacen mención de algunas habilidades





a desarrollar y en el caso de Civismo, Historia y Biología que en diferentes proporciones se refieren a algunos valores.

Ayala (2005) hace referencia a esto mencionando que es necesario establecer una cultura del ambiente en cada uno de los individuos requiere de un proceso continuo; de tiempo, de costumbres, de cultura, de origen étnico, etc., para que puedan adquirir la motivación temprana de la relación y cuidado del ambiente.

Para González Gaudiano (2005), una de las estrategias de enseñanza y de abordaje de temas referidos a la cuestión ambiental, es el contacto de los más chicos con aquellos espacios que fueron perdiéndose. Es conveniente echar a andar recursos y espacios educativos que normalmente la escuela ha desatendido como la visita a los zoológicos, a museos, viveros o acuarios, por el potencial pedagógico que estos espacios tienen y que muchas veces son desaprovechados.

## **OBJETIVO GENERAL**

Diagnosticar los conocimientos y habilidades proambientales en alumnos del último semestre de educación media superior.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Identificar los conocimientos proambientales en alumnos que cursan el último semestre de educación media superior. Analizar las habilidades proambientales en alumnos que cursan el último semestre de educación media superior. Realizar propuestas educativas para fortalecer los conocimientos y habilidades proambientales en alumnos de educación media superior.

## **MÉTODO: ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN**

El presente estudio se apoya en el enfoque cuantitativo, considerando su medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías (Hernández, Fernández, Baptista 2002).





## DISEÑO

El diseño es de tipo descriptivo y tienen como objeto indagar la incidencia de las modalidades o niveles de una o más variables en una población (Hernández, Fernández, Baptista 2002). En la presente investigación se pretende describir a las variables de conocimientos y habilidades proambientales de alumnos de nivel media superior.

## PARTICIPANTES

Como muestra final se contó con la participación de 190; 80 primer semestre, 50 tercer semestre y 60 alumnos en quinto semestre. Las edades oscilan entre los 15 y 18 años. Para la identificación de los participantes del estudio, se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia con alumnos la Escuela de Educación Media Superior —Universidad CNCIII, de Cd. Obregón Sonora ubicada en la Colonia Centro.

## INSTRUMENTO

La recopilación de la información se llevó a cabo por medio de instrumento diagnóstico de conocimientos y habilidades proambientales. El cual se divide en dos escalas una sobre conocimientos ambientales y la otra de habilidades ambientales y cuenta con un total de 28 ítems. A continuación se describen las características de cada escala:

*Escala de habilidades proambientales:* Está constituida por 14 ítems que miden las habilidades proambientales del alumno. La escala es de tipo Likert con seis opciones de respuesta que van de 0= Nunca a 5= Siempre.

*Escala de actitud proambiental:* Está constituida por 14 ítems que miden la actitud proambiental del alumno. La escala es de tipo Likert con cinco opciones de respuesta que van de 1= Totalmente en desacuerdo a 5= De acuerdo

## VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO





Para llevar a cabo la aplicación de dicho instrumento fue necesario realizar una validación del mismo. De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista en el 2002, la validez en términos generales, se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir.

El cuestionario se validó a través de la consulta a expertos, donde varios docentes especialistas en el ámbito, revisaron y juzgaron críticamente cada ítem permitiendo hacer los ajustes necesarios para la mejora del instrumento.

## **CONFIABILIDAD**

Otro criterio que es importante considerar es confiabilidad del instrumento; según Ruiz (1998) la confiabilidad está referida al hecho de que los resultados obtenidos con el instrumento en una determinada ocasión, bajo ciertas condiciones, debería ser los mismos si volviéramos a medir el mismo rasgo en condiciones idénticas.

Para analizar la confiabilidad del instrumento se utilizó un análisis de Alfa de Cronbach en el cual se obtuvo .78, lo que indica que el instrumento fue fiable y permite mediciones estables y consistentes.

## **RESULTADOS**

A continuación se describen los resultados obtenidos, los cuales fueron procesados en el Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales (SPSS vs 19); por medio del cual se procedió a efectuar tareas de codificación, elaboración y depuración de una base de datos.

## **VARIABLE: CONOCIMIENTOS PROAMBIENTALES**

Con relación a las actitudes proambientales, se observó que los alumnos obtuvieron puntajes negativos en los ítems relacionados con actitudes en relación a los desperdicios orgánicos, el 60% refiere estar **“totalmente en desacuerdo”** con las afirmaciones referidas al tratamiento de los desperdicios orgánicos, en consecuencias de la contaminación del suelo 70% **“en desacuerdo”**, en las referidas a contaminación del agua 65% **“en desacuerdo”** contra un 20% **“de acuerdo”** y por último en las consecuencias por la contaminación del aire el 70% está **“en desacuerdo”** con las afirmaciones.





Por el contrario muestran mayor actitud positiva en relación a las acciones de: reciclar con un 60% de alumnos que están “**de acuerdo**”, reciclaje de papel 70% “**totalmente de acuerdo**”, causas de la contaminación del suelo 50% “**de acuerdo**”, desechos sólidos 50% “**de acuerdo**”, afirmaciones con relacionadas con la capa de ozono 60% “**de acuerdo**” y consejos para ayudado al medio ambiente con un 70% “**totalmente de acuerdo**”.

## **VARIABLE: HABILIDADES PROAMBIENTALES**

En lo correspondiente a la evaluación sobre habilidades proambientales, se identificó el 70% de los alumnos que forman parte de la investigación “**nunca**” han elaborado una composta y solo el 10% “**alguna vez**” lo ha hecho; el 60% “**casi nunca**” separa los residuos de alimentos; el 80% “**nunca**” utiliza los desperdicios orgánicos; el 60% “**casi nunca**” separa la basura y el 20% “**casi siempre**”; el 80% “**nunca**” utiliza pilas recargables y por último solo el 30% “**casi siempre**” reutiliza la basura.

Por otro lado, las habilidades proambientales que obtuvieron mayor porcentaje son: las que tienen referencia con el uso de plásticos y papel donde el 70% “**casi siempre**” reutiliza las bolsas de plástico y el papel. El mismo caso es para las latas de aluminio, donde el 80% refiere que “**casi siempre**” reutiliza dicho material.

## **CONCLUSIONES**

La Educación Ambiental es una herramienta importante en todos los estratos educativos para lograr el desarrollo sustentable, sin embargo, se le ha dado poca importancia en el nivel medio superior. Ésta debe favorecer el conocimiento de la problemática ambiental que afecta tanto al propio entorno como al conjunto del planeta, así como de las relaciones entre ambos planos: local y global. Debe ser un activador de la conciencia ambiental, encaminada a promover la participación activa de la enseñanza en la conservación, aprovechamiento y mejoramiento del medio ambiente, constituyéndose en un aspecto básico para la educación integral, al enfatizar el logro de actitudes positivas y conductas responsables en los sujetos, a partir del desarrollo de estrategias que propicien la participación y el compromiso social (Morachimo, 1999).





El primer paso a la hora de identificar una competencia proambiental es la valoración de las habilidades y sus correspondientes demandas; aunque estas últimas sean auto-impuestas por el individuo ante la preocupación del entorno (Stern, Dietz y Kalof, 1993). Las habilidades están entre los predictores más importantes de las acciones pro-ambientales (Corral, 1996).

En lo que corresponde a la investigación, a pesar de los resultados obtenidos en materia de actitud hacia las conductas proambientales, se puede identificar una relación entre la actitud del alumno y sus habilidades. Si bien los alumnos mostraron una actitud negativa en la mayoría de las afirmaciones, en los que resultan más altos, concuerdan con las habilidades que refieren tener, esto se vislumbró primeramente en lo que concierne al reciclaje.

Claro está, los resultados obtenidos no son nada plausibles o alentadores, pero debemos considerar que los programas y planes de estudio se encuentran muy alejados de lo que es la educación ambiental, dejando fuera la potencialización de acciones en pro al ambiente. Además, no basta con poseer conocimientos sobre estrategias de acción, es necesario adquirir habilidades instrumentales que permitan cuidar el entorno de manera sistemática y efectiva. Poner en práctica las habilidades lo inclina con mayor fuerza a querer cuidar el ambiente con la finalidad de conservarlo y protegerlo (Corral, 1996).

Por ello, para que se logre el objetivo central de la educación ambiental, formar a un ciudadano competente con su medio que lo rodea (ONU, 2008), es necesario que se desarrollen tanto habilidades y conocimientos de manera integrada. Los conocimientos, las habilidades, las actitudes, la conciencia y la participación son fundamentales para un desarrollo integral del educando (UNESCO, 1980). Es básico incluir al reconocimiento de la naturaleza como algo que debe ser respetado, contribuyendo a la formación de ciudadanos competentes para el cuidado del medio ambiente.

La importancia de la educación ambiental se puede expresar a partir de lo que persigue, que es mejorar todas las relaciones ecológicas, incluyendo las del hombre el medio ambiente y las de los hombres entre sí.

## **RECOMENDACIONES**





Ante los resultados obtenidos y tomando en cuenta las conclusiones se recomienda para futuras investigaciones:

- A nivel de conocimiento, reconocer que el actual modelo de relaciones entre los sistemas natural, social y tecnológico no es viable para el mantenimiento de la vida sobre el planeta.
- A nivel de acción, construir y desarrollar un nuevo modelo de pensar y de hacer que garantice a largo plazo un sistema de relaciones equilibrado en lo natural, lo social y lo tecnológico.
- Capacitar a los docentes en estrategias de obtención y análisis crítico de la información ambiental
- Desarrollar investigaciones con alumnos de diversos niveles escolares para detectar las causas de las deficiencias en los conocimientos y habilidades que se presenta.
- Realizar la aplicación del instrumento en instituciones educativas públicas y privadas para generar contraste de resultados.
- Desarrollar programas de educación ambiental que integren tanto conocimientos y habilidades proambientales para formar alumnos que se conviertan en ciudadanos competentes capaces de crear soluciones ante problemas de medio ambiente.

## **BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS**





- Ayala, O. (2005). —La educación ambiental como un proceso de prevención del ambiente natural a través de la enseñanza constructivista de la ciencia. México d. f. UPN.
- Bedoy-Velázquez, V. (2002). La Historia de La Educación Ambiental: Reflexiones Pedagógicas. Disponible en línea <http://educacion.jalisco.gob.mx/consulta/educar/dirrseed.html> 2002
- CECADESU (2006). Decenio para el Desarrollo Sustentable. Recuperado de <http://cecaedesu.semarnat.gob.mx/> 2006.
- Corral, V. (1996). A structural model of reuse and recycling behavior in México. *Environmental & behavior*, 28, 665-696.
- Corral, V. (1998). Un análisis crítico del concepto de Actitudes II: Propuesta de un enfoque naturista. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 17, 135-145.
- Corral, V., y Figueredo, A. (1999). Convergent and divergent validity of three measures of conservation behavior: The multitrait-multimethod approach. *Environment & Behavior*, 31, 805-820.
- González-Gaudiano, E. (2000). La Educación Ambiental en México: Logros, perspectivas y retos de cara al nuevo milenio. México. Secretaría de Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca. 34 p.
- González Gaudiano, E. (2005). Educación Ambiental para el Desarrollo Sustentable en América Latina y el Caribe: Retos y Oportunidades, en: Priotto, Guillermo (comp.) Educación Ambiental para el Desarrollo Sustentable. Aportes y Apuntes del Primer Congreso de Educación Ambiental para el Desarrollo Sustentable de la República Argentina. Buenos Aires: Miño y Dávila-C, TERA. 413.
- Hernández, R., Fernández C., y Baptista, P. (2002). Metodología de la Investigación. México: McGraw-Hill.
- Lagunas Dircio, P. (2002). Propuesta didáctica para abordar los contenidos programáticos de la asignatura de química de educación secundaria que permitan promover la educación ambiental. UPN.
- Morachimo, L. (1999). La Educación ambiental: tema transversal del currículo. Módulo Ontológico, Lima: Centro de Investigaciones y Servicios Educativos - Pontificia Universidad Católica del Perú.
- ONU (2008). Organización de las Naciones Unidas. Recuperado en mayo de 2014. [http://www.un.org/es/millenniumgoals/pdf/MDG\\_Report\\_2008\\_SPANISH.pdf](http://www.un.org/es/millenniumgoals/pdf/MDG_Report_2008_SPANISH.pdf)





- 
- Ruiz, C. (1998). Instrumentos de Investigación Educativa. CIDEG. Barquisimeto. Lara, Venezuela.
- Stem, C., Dietz, T, y Kalof, L. (1993). Value orientations, gender, and environmental concern. *Environment and Behavior*. 25, 322-348.
- UNESCO (1980). Environmental education in the light of the Tblisi Conference. Paris: UNESCO.

