

## GESTIÓN AMBIENTAL. UNA ESTRATEGIA PARA LOGRAR LA PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DEL ENTORNO ESCOLAR

### ENVIRONMENTAL MANAGEMENT PLAN ORIENTED ENVIRONMENT PROTECTION AND CONSERVATION OF SCHOOL

Dra. Daboin de Briceño Zoraida <sup>1</sup>  
[zoricar\\_db@hotmail.com](mailto:zoricar_db@hotmail.com)  
Dr. Furguerle Rangel Johel <sup>2</sup>  
[jhoefurguerle@hotmail.com](mailto:jhoefurguerle@hotmail.com)

#### RESUMEN

La educación ambiental debe ser entendida como un proceso sistémico, que partiendo del conocimiento reflexivo y crítico de la realidad biofísica, social, política, económica y cultural, le permita al individuo comprender las relaciones de interdependencia con su entorno, para que con la apropiación de la realidad concreta, se puedan generar en él y en su comunidad, actitudes de valoración y respeto por el medio ambiente. Bajo estas perspectivas, el objetivo del estudio estuvo dirigido a determinar la gestión ambiental como estrategia para lograr la protección y conservación del entorno escolar. La investigación adoptó el tipo descriptiva explicativa basada en un diseño no experimental transeccional. Según su tipología corresponde a un estudio de campo. La población fue de quince docentes de educación primaria, de los cuales se consideró el total, por considerarse una población censal. Como instrumento se utilizó un cuestionario aplicado a los docentes contenido de 20 ítems, con cuatro alternativas de respuesta, el cual fue validado por juicio expertos, la confiabilidad se calculó a través del coeficiente de Alfa Crombach, cuyo resultado fue de 0,86 se utilizó como técnica de análisis la estadística descriptiva. Los resultados obtenidos permiten determinar que la gestión ambiental como estrategia para lograr la protección y conservación del entorno escolar no está siendo aplicada por los docentes en su práctica pedagógica. Por consiguiente, se hace necesario una educación que permita mejorar los centros educativos, incorporando sistemas de

---

<sup>1</sup> Dra. en Ciencias de la Educación. Docente del Ministerio del Poder Popular para la Educación /Profesora invitada del Postgrado de la Universidad Valle del Mombuy. Valera, edo. Trujillo. Venezuela. Investigadora acreditada por el Programa de Estímulo al Investigador e Innovador (PEII) del Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria, Ciencia y Tecnología. Venezuela.

<sup>2</sup> Dr. en Ciencias de la Educación. Docente del Ministerio del Poder Popular para la Educación /Profesor invitado de Postgrado de la Universidad Valle del Mombuy. Valera, edo. Trujillo. Venezuela. Y de la Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt. Valera, edo. Trujillo. Venezuela. Investigadora acreditada por el Programa de Estímulo al Investigador e Innovador (PEII) del Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria, Ciencia y Tecnología. Venezuela.

gestión de calidad ambiental, mediante el establecimiento de medidas acordes con los requerimientos ambientales.

**Palabras Clave:** Gestión Ambiental, Estrategia, Protección y Conservación

## ABSTRACT

Environmental education should be understood as a systemic process, from the knowledge that reflective and critical of reality biophysical, social, political, economic and cultural, allows the individual to understand the interdependence with the environment so that the appropriation of concrete reality can be generated in him and in his community, attitudes of appreciation and respect for the environment. Under this perspective, the objective of the study was aimed at determining the environmental management as a strategy for the protection and conservation of the school environment. The research adopted a descriptive explanatory based on a nonexperimental design transeccional. By type corresponds to a field study. The population consisted of fifteen classroom teachers of primary education, which is considered the total teacher population was considered a population census. As an instrument used a questionnaire applied to teachers contentivo of 20 items with four response alternatives, which was validated by expert judgment, reliability was calculated through Cronbach Alpha coefficient, the result was 0.86 was used technical analysis as descriptive statistics. The results allow us to determine which environmental management as a strategy for the protection and conservation of the school environment is not being applied by teachers in their teaching practice. Therefore, it is necessary to improve education that schools, management systems incorporating environmental quality by establishing measures in accordance with the environmental requirements.

**Keywords:** Environmental Management, Environmental Protection Conservation

## 1. Introducción

El mundo se vuelve cada día más complejo, y reclama de cada individuo estar en condiciones de hacer frente a esta complejidad. El desarrollo científico técnico no puede ya analizarse como un proceso lineal aislado, donde predomine solo una lógica autónoma, exige ser analizado en un contexto donde los aspectos socio educativo y ambiental se vean de forma dialéctica.

Desde esta perspectiva, la educación ambiental constituye uno de los elementos más revolucionarios del proceso educativo al tener en cuenta el ámbito social, cultural, educativo ambiental; debe estar dirigida a diagnosticar, proteger y conservar el medio ambiente para lograr el desarrollo sostenible como fin supremo. Como proceso debe ser planificado y estructurado de tal forma que posibilite las formas y vías en que pueda intervenir toda la sociedad; así, debe cambiar los métodos tradicionales y proponer estrategias específicas para cada uno de los sectores a que esté dirigida.

En correspondencia con este contexto, en el Informe Brundtland (1987) presentado por la Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo de la ONU, se analiza la situación del mundo y se demuestra que el camino que la sociedad global ha tomado está destruyendo el ambiente por un lado y dejando a cada vez más gente en la pobreza y la vulnerabilidad. Por lo que se hace necesario encontrar medios prácticos los cuales deben empezar desde la escuela para revertir los problemas ambientales y de desarrollo del mundo.

De igual manera, en la Conferencias de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo conocidas como las Cumbres de la Tierra celebradas en Brasil en 1992 se proclama a nivel internacional la idea educación ambiental para el logro del "desarrollo sostenible" y se pone de manifiesto que los problemas del medio ambiente ocupan un papel cada vez mayor en el programa general del medio ambiente y desarrollo sostenible, los cuales están íntimamente ligados, y constituyen una unidad indisoluble, por lo que se acordó mantener los esfuerzos para mejorar las vidas de las personas que viven en pobreza y revertir la continua degradación mediante un plan de acción cuyo objetivo principal fue conseguir la plena integración de la dimensión ambiental en todos los campos de actividad, para poder avanzar hacia un desarrollo más sostenible.

Como se puede observar, todas estas organizaciones entre sus propuestas recomiendan impulsar procesos educativos sobre el medio ambiente, dirigidos a

todos los sectores y grupos de población para fomentar una toma de conciencia crítica sobre los problemas del medio y actuar en consecuencia. En este sentido, González (2003) expresa que es preciso que la escuela ayude a repensar los hábitos y costumbres cotidianos, tanto en lo individual como en lo colectivo, para remodelar las actitudes y comportamientos. Y eso sólo puede lograrse en la medida que la escuela esté mejor enlazada con los procesos de la comunidad, diseñando un currículo flexible, readecuando los espacios escolares y articulándose con el entorno aledaño.

Se pretende entonces, que los docentes desarrollen una práctica pedagógica orientada hacia una educación ambiental, cuyo propósito fundamental sea el de aumentar la conciencia en los estudiantes sobre el impacto que tienen en el medio ambiente las actividades diarias que desarrollan, así como la capacidad, tanto individual como colectiva, de actuar para contribuir a la conservación de dicho entorno. Se hace imprescindible, para alcanzar el éxito, la participación protagónica de todo el colectivo, de manera que se consiga ampliar la sensibilización sobre la necesidad de transformación del actual modelo de desarrollo, basado en una explotación de los recursos naturales como si fuesen ilimitados y en un acceso desigual a sus beneficios, en un desarrollo duradero en el tiempo, eficiente y racional en el uso de los recursos y equitativo en los beneficios.

En el caso específico del Sistema Educativo Venezolano, diferentes sectores de la sociedad venezolana han expresado, a través de distintos medios, su preocupación por la crisis actual del medio ambiente y propone que se imparta la Educación con mira al desarrollo sostenible; es primordial que la crisis ambiental se trabaje a través de una Educación ambientalista, pues así, preparando al ser humano desde sus primeros años en la escuela se podrá alcanzar mejores resultados en beneficio de la vida en la Tierra.

Lo expuesto anteriormente, plantea la necesidad de contar con docentes con una actitud abierta, creador de un ambiente rico en recursos, que sirva de modelo a sus alumnos, con una actitud conservacionista hacia el medio ambiente y consciente que el estudio de los problemas ambientales no se restringe solo a la enseñanza en el aula de clase. Pues, al parecer, la Educación Ambiental se queda en la teoría para recitarla después en una exposición en el aula y aprobar la materia. Pero la praxis no se manifiesta, ya que el individuo continua con una conducta anti ambientalista en su quehacer cotidiano, sin haber interiorizado el esquema, lo que demuestra que no hubo aprendizaje, por tanto no tiene la iniciativa de emprender acciones conscientes en su medio familiar y comunal en la defensa y conservación de su medio ambiente.

En este sentido, Gordillo (1995) señala que el papel de la Educación Ambiental en la defensa, mejora y conservación del ambiente no debe ser solamente informativa. La educación tiene que estar dirigida a la concientización de los individuos sobre la base de un cambio de actitudes y de una motivación hacia la participación en acciones concretas en relación con la problemática ambiental. En este sentido, la premisa fundamental de un trabajo educativo efectivo tiene que considerar que solamente a partir de una toma de conciencia los individuos pueden involucrarse en acciones concretas.

Sin embargo, el docente en su práctica pedagógica cuando habla de educación ambiental, generalmente la relaciona con la protección de especies exóticas de lugares apartados e inaccesibles para el ciudadano común, o la relaciona con la acción que debe emprender el Estado o las Instituciones gubernamentales y no con la actividad contaminadora y anti conservacionista de cada individuo en el hogar, la escuela y la comunidad, olvidando que los primeros educadores ambientales lo constituyen los padres y luego los docentes.

En el Estado Trujillo, el deterioro ambiental ha aumentado hasta niveles alarmantes en las dos últimas décadas, a tal fin, Villegas (2008) señala que la

puesta en práctica de políticas de gestión ambiental, hace cada día más grande el problema ambiental. Los riesgos por el manejo inadecuado de los desechos sólidos urbanos, pueden ser: directos, porque, atentan contra la salud de las personas que están en contacto directo con la "basura", siendo las más expuestas a estos riesgos, los recolectores y segregadores informales; e indirectos, porque afectan la salud de la población, originando la proliferación de vectores de enfermedades, tales como insectos y roedores, que encuentran en la "basura" su alimento y las condiciones adecuadas para su reproducción. Asimismo, la "basura" sirve como alimento de animales (cerdos, aves), práctica no recomendable como disposición final; porque, se corre el riesgo de deteriorar la salud pública, ya que el consumo de cerdos alimentados con "basura" causan enfermedades, que atentan contra la salud.

De igual forma, Álvarez (2006) expresa que muchas veces la educación ambiental en la escuela está dada por actividades aisladas del contexto, las experiencias escolares en este terreno son muy escasas y repetitivas, llegando a conformar un grupo de "clásicos". En el nivel de acción se centran en plantaciones en días festivos, limpieza de algún espacio, en actividades para mejorar algunos aspectos del entorno escolar, viveros y huertos, envío de cartas reivindicativas a organismos gubernamentales. A nivel de conocimiento, los proyectos de aprendizaje están dirigidos al estudio de los residuos, a temas de agua, fuego, deforestación y erosión, contaminación y características ecológicas.

Toda esta situación no escapa a la práctica pedagógica que se desarrolla en la Escuela Bolivariana "Estado Carabobo" donde la investigadora ha podido evidenciar que las actividades didácticas son totalmente ajenas a los problemas ambientales que se observan en el entorno escolar, entre las cuales se puede mencionar: -La acumulación de basura en las calles y quebradas. -El desperdicio de residuos de comida del comedor escolar de la institución. -La acumulación de desechos sólidos en la vía pública, como piedras, escombros de demoliciones y

restos de construcciones, desechos de tablas o planchas resultado de demoliciones. - El poco o nulo uso de material reciclable en los trabajos manuales de los niños.

Sobre la base de lo anteriormente planteado, la presente investigación estuvo orientada a determinar la gestión ambiental como estrategia para lograr la protección y conservación del entorno escolar de la Escuela Bolivariana "Estado Carabobo" del municipio Trujillo Estado Trujillo, alternativa que podría contribuir a mejorar sustancialmente los problemas ambientales.

## **2. Contexto Teórico**

### **Gestión Ambiental en las Instituciones Educativas**

El medio ambiente ofrece la posibilidad de mejorar los centros educativos, incorporando sistemas de gestión de calidad ambiental, mediante el establecimiento de medidas acordes con los requerimientos ambientales. La calidad ambiental comenzó a valorarse desde los años 90, estableciéndose unas normas comunes en la conferencia de Río de Janeiro sobre medio ambiente y en la que participó la Organización Internacional para la Estandarización (ISO), creándose normas ambientales.

Al respecto, Ayes (2003) expresa que la calidad ambiental en las instituciones educativas, al igual que en otros centro de trabajo, debe basarse en el proceso de identificación de los impactos que se producen de forma cotidiana y los cambios que deben producirse para contrarrestarlos, considerándose de esta forma como una verdadera educación para el Desarrollo Sostenible.

Por tal razón, el docente en su práctica pedagógica debe concienciar a los alumnos del deterioro que producen sus actividades cotidianas y de la capacidad de modificarlas, para reducir ese deterioro al mínimo posible, incluso intentando que desaparezca. Las escuelas como núcleos de aportación de conocimientos, deben desempeñar un importante papel en la difusión de soluciones y alternativas

a los problemas ambientales, fomentando su continuidad en la sociedad en la que se encuentran inmersas.

Es fundamental en este aspecto la continuidad a los hogares desde la estrategia iniciada en las escuelas a través de los alumnos y de las actividades propias de relación de las escuelas con los padres, en reuniones periódicas, etc. En este aspecto los alumnos pueden iniciar un proceso que implique una toma de conciencia progresiva en el conjunto de la sociedad, de tal forma que pequeñas actuaciones generen cambios importantes de patrones de uso de los recursos.

A tal fin, Aragón (2005) expresa que desde el punto de vista didáctico, trabajar con problemas ambientales próximos implica: -Lograr que los alumnos tengan una vivencia de aprendizaje distinta de la tradicional lo que les permite acceder y experimentar nuevas estrategias, en la línea de la metodología investigativa y en coherencia con los supuestos teóricos y principios didácticos que sirven de marco de referencia para el tratamiento de la Educación Ambiental en la etapa de Educación Primaria.

-El trabajo con problemas ambientales es un buen recurso atractivo y motivante que permite conectar con el entorno ambiental próximo de los alumnos y mantener su interés durante todo el proceso. Permite dar un sentido lógico a todo el proceso de investigación, integrando de forma natural el conjunto de las actividades realizadas y los contenidos de todo tipo puestos en juego.

-Los problemas ambientales permiten aproximarnos a un conocimiento escolar que integra valores, procedimientos y conceptos de un grado cada vez mayor de generalidad. -La construcción del conocimiento que tiene lugar a partir del tratamiento de problemas se facilita en la medida en que el individuo trabaja con sistemas de ideas cada vez más coherentes, más organizados, más potentes para la comprensión e intervención. -La intervención, la decisión no son acciones intelectuales que están cargadas de ideología, denotan opciones sobre sistemas, valores y de pensamiento concretos. Conlleva implicaciones morales relacionadas



con los problemas ambientales, ética ambientalista, juicios de valor, toma de decisiones propias y fundamentadas...

-Usar los Proyectos de Aprendizaje para movilizar ideas procedentes del ámbito ideológico, cotidiano y científico. -Desarrollar los Proyectos de Aprendizaje articulados del conocimiento cotidiano, el conocimiento ideológico y el conocimiento científico, a través de una metodología de integración, de base constructivista. -Trabajar con problemas ambientales en la escuela promueve el espíritu crítico, la autonomía, el respeto a la diversidad, la cooperación, la solidaridad y la acción transformadora.

Desde esta perspectiva, la educación ambiental de los centros educativos, debe proporcionar en los alumnos conocimientos básicos de lo que ocurre en el medio cuando se realiza una actividad, como por ejemplo dejar desperdicios de comida acumulada en recipientes destapados, arrojar basura en el suelo, dejar el grifo de agua abierto sin utilizar, no apagar la luz de aulas vacías o gastar innecesariamente papel, para relacionarlo posteriormente con temas como el agotamiento de recursos. Es por ello, que se debe suministrar una información ambiental básica, que proporcione la información necesaria de las consecuencias de estas actividades las cuales pueden generar daños en el medio ambiente.

Lo relevante sería entonces, que cada maestro forme conciencia de que la adopción de la práctica de la Educación Ambiental, como herramienta epistemológica y metodológica para su praxis educacional cotidiana con sus alumnos y alumnas, es lo que verdaderamente puede contribuir a la formación en ellos y ellas de una ciudadanía integral. Con el fin de llevar a cabalidad y con éxito los programas de gestión ambiental, así mismo cumplir eficazmente los objetivos de esta investigación, se plantean algunas estrategias ambientales que pueden ayudar a la protección y conservación del entorno escolar.

## **Campañas de Recolección de Basura**

Desde el hogar y la escuela se debe iniciar las acciones para controlar la crisis ambiental y sobre todo el exceso de basura. De igual forma que se nos educa en hábitos como lavarse las manos antes de comer o después de ir al baño, se puede aprender a tirar los desechos por separado. En particular, es importante inculcar en los niños aquellas normas educativas encaminadas a formar hábitos y actitudes respecto a la basura que generan, así estas normas serán parte de su formación y perdurarán para toda la vida.

De allí, que el problema ambiental que origina el manejo de la basura se resume a un ciclo que comienza con su generación y acumulación temporal, continuando con su recolección, transporte y transferencia y termina con la acumulación final de la misma. Es a partir de esta acumulación cuando comienzan los verdaderos problemas ecológicos, ya que los basureros se convierten en focos permanentes de contaminación.

Ante esta situación, Álvarez y Rivarosa (2000) señalan que los docentes deben propiciar campañas de recolección de basura, proyecto que busca desarrollar una mayor concientización colectiva y fortalecer la participación comunitaria respecto a la responsabilidad que todas las personas tienen en torno a la protección del ambiente, contribuyendo activamente a su mejora a través de prácticas y estrategias que puedan ser compatibles con la conservación y el uso sustentable del ambiente.

Esta campaña se basa en soluciones tangibles y objetivas que priorizan la recolección de basura, el reciclaje y los hábitos de consumo de las personas, ello tiene como objetivo poner al alcance del receptor información de fácil entendimiento que desencadene en tareas y medidas sencillas, viables y reales para procurar la conservación y cuidado del medio ambiente y recursos naturales. Algunas acciones importantes que se pueden trabajar desde la escuela son:

- Separarse la basura al tirarla, a fin de propiciar que niños y jóvenes empleen la cultura del reciclaje, esto se puede lograr colocando contenedores o recipientes de diferentes colores que permita clasificar la basura para poder reutilizar los residuos orgánicos en las diferentes trabajos manuales que realizan los niños en la escuela.
- No desperdiciar papel. Una hoja debe utilizarse por ambos lados. Si por alguna razón se echó a perder, puede servir para anotar recados o practicar operaciones matemáticas.
- Comprar sólo los útiles escolares necesarios, aprovechar los cuadernos viejos para hacer borradores, o bien, para hacer un cuaderno nuevo con las hojas limpias de los útiles del ciclo escolar pasado.
- Preparar los alimentos del recreo en casa, evitando así el consumo excesivo de alimentos "chatarra" en el colegio ya que, además de ser menos sanos, generan más basura.
- Aprovechar el tiempo libre reutilizando basura.
- Formar equipos de trabajo para informar a la comunidad escolar los problemas y soluciones referentes a la basura.

## **El Reciclaje**

Reciclar se ha convertido en una de las actividades que están ayudando a solucionar, en parte, los problemas ocasionados por los millones de toneladas de desechos sólidos producidos a diario por los seres humanos en todo el mundo. El hombre ha buscado por muchos medios, tratar de "desaparecer" la basura, para que ésta no le genere problemas mayores y así ha inventado, la incineración, la pepena, los entierros, la compactación y la trituración y el reciclaje, entre otros métodos. Sin embargo, casi todos los métodos implican una inversión fuerte de dinero y por otra parte, no se han obtenido los resultados óptimos para la desaparición de los desechos.

Para Meinardi (2002) reciclar es usar los productos de nuevo, es un proceso en donde los materiales son introducidos nuevamente al ciclo de

producción transformándolos en materiales que son utilizados en otras ocasiones. El término reciclar también se aplica cuando la vida útil de un producto para determinada función se ha acabado y se usa ese producto para otra cosa diferente del cual fue fabricado. Por ejemplo, cuando un bote de mayonesa se termina, reutilizamos, reciclamos ese envase como alcancía, esta y otras acciones pueden ser útiles al docente para enseñar a sus alumnos a reciclar.

Desde esta perspectiva, uno de los mayores retos de reciclaje hoy en día es educar a los consumidores sobre los beneficios de comprar productos hechos con materiales reciclados. El reciclaje es un factor de suma importancia para el cuidado del medio ambiente. Se trata de un proceso en el cual partes o elementos de un artículo que llegaron al final de su vida útil pueden ser usados nuevamente. Es necesario explicar paso a paso el por qué tenemos que reciclar. Los niños necesitan saber el por qué de las cosas para poder hacerlo.

Es necesario hacerles entender que el reciclaje existe para evitar la destrucción del nuestro medio ambiente. -Al reciclar se trabaja en equipo y se ayuda a solucionar problemas colectivos con la participación de todos los integrantes de la comunidad educativa.-Se forman valores como la solidaridad, el altruismo, el respeto, el trabajo mancomunado y la identidad, entre otros. -La disminución de las basuras en el entorno inmediato genera un ambiente más grato y mejora el nivel de vida de toda la comunidad escolar. - Hay un beneficio económico porque el reciclaje se está convirtiendo en una industria que crece día a día y beneficia a grandes sectores de la población que participan en este proceso. En la institución educativa el dinero obtenido con la venta del material recolectado se puede invertir en el embellecimiento de la planta física.

- Permite la toma de conciencia sobre la problemática ambiental y la participación en proyectos de reciclaje contribuye a la formación de líderes estudiantiles y comunitarios. Este liderazgo, con seguridad, se ve reflejado en muchos otros campos de acción comunitaria.

## Rescate de Áreas Verdes

En la Conferencia de la Naciones Unidas sobre Medio Ambiente (1992), todos los países participantes adoptaron la Agenda 21 que es un Plan de acción sobre cómo puede actuar el mundo en favor del desarrollo sostenible. Esto les obliga también a trabajar en favor del desarrollo sostenible, una obligación que, a su vez, corresponde a los administradores de áreas verdes urbanas.

Los jardines y parques, contienen con frecuencia una biodiversidad notablemente rica. Son éstos los principales hábitat de las plantas y animales urbanos. Las instalaciones más antiguas y bien consolidadas atraen, por ejemplo, aves y mamíferos cuyo hábitat natural es el bosque. Como una parte creciente de la población vive en zonas urbanas y recibe en ellas su percepción diaria de la naturaleza, es importante la naturaleza de las zonas urbanas para la concienciación ambiental y para su conocimiento.

A tal fin, Mazarí (2004) plantea que las áreas verdes urbanas cumplen una función ambiental de importantísimo valor ecológico; estas áreas son consideradas como los pulmones de las ciudades, las cuales, a través de la vegetación, purifican el aire, permiten la recarga del manto acuífero y sirven de eslabón entre el hombre de la ciudad y la naturaleza. Sin embargo, el crecimiento de las comunidades y la inconsciencia del ser humano las han llevado a reducirse y a generar un deterioro que a corto plazo podría remediarse.

Desde esta perspectiva, es reconocida la importancia que tienen los bosques, las selvas y las áreas con vegetación natural y su representación desde el punto de vista biológico, ambiental y social, existe un gran deterioro en las áreas verdes del ambiente. Así se han transformado paisajes silvestres y recursos naturales renovables y no renovables, de manera drástica.

Consideramos como áreas verdes escolares todos aquellos espacios dentro de la escuela o en su entorno, ocupados por árboles, arbustos o plantas, que

pueden tener diferentes usos, ya sea recreativo, ecológico, de ornamentación, de regulación del clima, así como, de protección y recuperación del ambiente.

**Beneficios ecológicos:** las áreas verdes proporcionan una serie de beneficios que no siempre valoramos adecuadamente, particularmente en las ciudades, por no manifestarse directamente en nuestra vida cotidiana, entre otros podemos mencionar la captación de agua para el subsuelo, preservación de la diversidad biológica y prevención de la erosión del suelo. **Salud y bienestar:** muchos de los efectos de las áreas verdes señalados, redundan en mejoras en la salud de las personas, particularmente debemos señalar que el contacto con las plantas tiende a disminuir el estrés y las presiones propias de la vida cotidiana en las grandes ciudades, lo que disminuye a su vez las posibilidades de contraer diversas enfermedades.

La utilidad didáctica de las áreas verdes, mediante la realización de actividades agrícolas y de jardinería, está ampliamente demostrada por diversas teorías pedagógicas, incluso en nuestro país se han realizado experiencias muy exitosas, como son los proyectos de la parcela y el huerto escolar.

### **3. Metodología**

Atendiendo al objetivo propuesto y tomando en cuenta el nivel de profundidad, la investigación es de tipo descriptiva porque busca especificar las propiedades de las variables gestión ambiental por medio de sus dimensiones e indicadores. De igual manera, asume el diseño no experimental transeccional de acuerdo con los criterios establecidos por Hernández, Fernández y Baptista (2006) porque el estudio se desarrolla sin diseñar situaciones por parte del investigador, lo que pretende es describir la gestión escolar como estrategia para lograr la protección y conservación del entorno escolar; por ello, el problema se observa tal y como se presenta en la institución objeto de estudio; además, se considera de carácter transeccional, al recolectar información en un sólo momento, en un tiempo único.

La población estuvo conformada por quince docentes de aula de educación primaria que laboran en la E.B. “Estado Carabobo” del municipio Trujillo, de los cuales se consideró el total de la población por considerarse una población censal. Como instrumento se utilizó un cuestionario contentivo de 20 ítems, con cuatro alternativas de respuesta, el cual fue validado por juicio expertos, la confiabilidad se calculó a través del coeficiente de Alfa Crombach, cuyo resultado fue de 0,86 se utilizó como técnica de análisis la estadística descriptiva. En cuanto al tratamiento estadístico, se procedió a aplicar técnicas de la estadística descriptiva por medio de la distribución de frecuencia y el porcentaje; lo cual permitió considerar los puntos coincidentes o discrepantes presentes en las opiniones suministradas por los encuestados en función del basamento teórico expuesto.

#### 4. Análisis y Discusión de resultados

Se presenta el análisis y discusión de resultados de la variable gestión ambiental en función de los indicadores y dimensiones propuestas y de acuerdo con la información suministrada los docentes, de la institución objeto de estudio.

**Cuadro 1. Resultados del indicador Campañas de Recolección de Basura, según la opinión de los docentes.**

Indicador	Ítem	Alternativas									
		Siempre		Casi Siempre		Casi Nunca		Nunca		Total	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Campañas de recolección de basura	1	1	7	2	13	2	13	10	67	15	100
	2	-	0	-	0	1	7	14	93	15	100
Promedio			<b>4</b>		<b>6</b>		<b>10</b>		<b>80</b>		100

Fuente: Daboin, Furguerle (2012)

En el cuadro N° 1 se presenta el análisis frecuencial de la dimensión Estrategia ambiental, la cual arrojó los siguientes resultados: Para el indicador campañas de recolección de basura, el 7% de los docentes afirma que siempre realiza campañas de limpieza donde participan los alumnos con la finalidad de

promover la conservación del medio ambiente. El 13% manifiesta que casi siempre realizan campañas de limpieza. Por su parte un 13% de los docentes expone que casi nunca, mientras que un 67% expresa que nunca realizan campañas de limpieza con los estudiantes con la finalidad de promover la conservación del medio ambiente.

Respecto al ítem 2, ninguno de los docentes encuestados respondió la alternativa siempre, ni casi siempre, mientras que un 7% manifiesta que casi nunca propone el uso de recipientes de diversos colores para la recolección de la basura que se genera en el entorno escolar, y el 93% señala que nunca propone esta actividad como medio que permite clasificar la basura.

Observando el promedio general para el indicador campañas de recolección de basura en el cuadro nº 1, se evidencia claramente que un alto porcentaje de docentes 80%, nunca utilizan las campañas de recolección de basura como actividad que ofrece la posibilidad de mejorar los centros educativos, ofreciendo calidad ambiental, lo que presenta una discrepancia con lo propuesto por Álvarez y Rivarosa (2000) quienes señalan que los docentes deben propiciar campañas de recolección de basura, con el propósito de buscar desarrollar una mayor concientización colectiva y fortalecer la participación comunitaria respecto a la responsabilidad que todas las personas tienen en torno a la protección del ambiente, contribuyendo activamente a su mejora a través de prácticas y estrategias que puedan ser compatibles con la conservación y el uso sustentable del ambiente.

De igual forma, las campaña de recolección de basura y educación ambiental deben estar basadas en un plan de gestión cuyo propósito fundamental debe ser avanzar hacia la sostenibilidad, propiciando que desarrollo y medio ambiente estén presentes simultáneamente en la toma de decisiones de cada institución.



## Cuadro N° 2. Resultados del indicador Campañas de Recolección de Basura, según la opinión de los docentes.

Indicador	Ítem	Alternativas									
		Siempre		Casi Siempre		Casi Nunca		Nunca		Total	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Reciclaje	3	2	14	3	20	5	33	5	33	15	100
	4	4	27	3	20	6	40	2	13	15	100
Promedio			<b>21</b>		<b>20</b>		<b>36</b>		<b>23</b>		100

Fuente: Daboin, Furguerle (2012)

Los resultados señalados en el cuadro n° 2, para el indicador reciclaje reflejan lo siguiente: para el ítem 3 referido a la reutilización de botellas plásticas, el 14% de los encuestados refieren que siempre proponen la reutilización de las botellas plásticas como alternativa para la reducción del volumen de los desperdicios sólidos que se generan en la escuela. Un 20% manifiesta que casi siempre, un 33% que expresó casi nunca propone a sus estudiantes la reutilización de las botellas plásticas y un 33% señala que nunca realizan esta actividad.

En cuanto al ítem 4, tenemos que el 27% de los docentes respondió que siempre en los trabajos manuales los alumnos utilizan materiales que fueron desechados que son aptos para elaborar otros productos. El 20% comunica que casi siempre, por su parte un 40% manifiesta que casi nunca propone este tipo de trabajo a los estudiantes, mientras que el 13% expresa que nunca los estudiantes utilizan materiales de reciclaje que fueron desechados y que son aptos para elaborar otros trabajos manuales.

Analizando el promedio general para el indicador reciclaje, gráfico n° 2 se evidencia que 41% de los docentes que equivale a la sumatoria de siempre y casi siempre, utiliza el reciclaje como alternativa que ayuda a preservar el medio ambiente. En contraposición de un 59% que expresa que casi nunca y nunca proponen la reutilización de estos materiales en la ejecución de trabajos para los

niños, lo que presenta discrepancia con lo propuesto por Meinardi (2002) quien expresa que reciclar se ha convertido en una de las actividades que están ayudando a solucionar, en parte, los problemas ocasionados por los millones de toneladas de desechos sólidos producidos a diario por los seres humanos en todo el mundo. Se trata de un proceso en la cual partes o elementos de un artículo que llegaron al final de su vida útil pueden ser usados nuevamente.

### Cuadro N° 3. Resultados del indicador rescate de áreas verdes, según la opinión de los docentes

Indicador	Ítem	Alternativas									
		Siempre		Casi Siempre		Casi Nunca		Nunca		Total	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Rescate de áreas verdes	5	4	27	3	20	3	20	5	33	15	100
	6	2	14	3	20	4	26	6	40	15	100
Promedio			<b>21</b>		<b>20</b>		<b>23</b>		<b>36</b>		100

Fuente: Daboin, Furguerle (2012)

En el cuadro N° 3 se presenta el análisis frecuencial, del indicador áreas verdes el cual arrojó los siguientes resultados: Para el ítem 5 el 27% de los docentes afirma que siempre organiza con los alumnos jornadas de mantenimiento para la preservación de las áreas verdes de la institución. El 20% manifiesta que casi siempre realizan estas jornadas. Por su parte un 20% de los docentes expone que casi nunca, mientras que un 33% expresa que nunca organiza con los alumnos jornadas de mantenimiento para la preservación de las áreas verdes de la institución.

Respecto al ítem 6, el 14% de los encuestados respondió que siempre realizan actividades de ornamentación con los alumnos como estrategia del rescate de las áreas verdes, mientras que un 20% manifiesta que casi siempre, por su parte un 26% señala que casi nunca realizan actividades de ornamentación en la escuela, y el 40% respondió que nunca.

Observando el promedio general para este indicador, cuadro nº 3 se evidencia que 21% de los docentes, siempre realizan jornadas de mantenimiento para el rescate de las áreas verdes de la institución. Mientras que el 20% manifiesta que casi siempre, en contraposición de un 23% que expresa que casi nunca y un 36% nunca, lo cual presenta discrepancia con lo planteado por Mazarí (2004) quien plantea que las áreas verdes de la institución, cumplen una función ambiental de importantísimo valor ecológico; estas áreas son consideradas como los pulmones de las ciudades, las cuales, a través de la vegetación, purifican el aire, permiten la recarga del manto acuífero y sirven de eslabón entre el hombre de la ciudad y la naturaleza.

## 5. Reflexiones Finales

Tomando en consideración los aspectos planteados, el desarrollo de un plan de gestión ambiental supone primeramente formar conciencia en los alumnos, para ello, se deben reorientar las prácticas docentes, las cuales exigen numerosos reajustes en las maneras de entender el mundo y actuar sobre él. La educación ambiental del nuevo milenio tiene el reto no sólo de contribuir al desarrollo sostenible, sino de “inventar” fórmulas de sustentabilidad aplicables en los diferentes contextos, y de ayudar a los sujetos a descubrir nuevas formas de vida más acordes con un planeta armónico. En este sentido, es pertinente destacar algunas conclusiones que se derivan del análisis e interpretación de los resultados así tenemos que:

En relación a la dimensión estrategias ambientales, para el cual se evaluaron los indicadores campañas de recolección de basura, el reciclaje, rescate de áreas verdes y campañas de saneamiento ambiental, se pudo evidenciar que la mayoría de los docentes respondió las alternativas casi nunca y nunca, lo que indica que un alto porcentaje de docentes en su quehacer pedagógico no están

promoviendo acciones o estrategias medio ambientales para alcanzar niveles crecientes de salubridad ambiental y así proteger y conservar el medio ambiente.

Los resultados obtenidos evidencian que la gestión ambiental como estrategia para la protección y conservación del entorno escolar no están siendo puestas en práctica por los docentes que laboran en la Escuela Bolivariana “Estado Carabobo”, por consiguiente, se hace necesario una educación que permita mejorar los centros educativos, incorporando sistemas de gestión de calidad ambiental, los cuales deben basarse en el proceso de identificación de los impactos que se producen de forma cotidiana y en los cambios que deben producirse para contrarrestarlos, considerándose de esta forma como una verdadera educación para el Desarrollo Sostenible.

## 6. Referencias Bibliográficas

- Álvarez, P. (2006). La Contaminación Ambiental. Editorial Félix Valera. La Habana Cuba
- Álvarez, N. y Rivasosa, A. (2000): Problemas Ambientales. Editorial Rei. Madrid
- Aragón (2005). **Modelo Europeo de Gestión de Calidad** Guía para la Evaluación Ambiental. Ministerio de Educación de Chile.
- Ayes, G. (2003). **Los Problemas Ambientales en la Escuela**. Alminar, N° 28:2 34. Consejería de Educación y Ciencia. Delegación de Córdoba.
- García, J. (2004). **Estrategias didácticas en Educación Ambiental**. Málaga: Ediciones Aljibe.
- González E. (2003). **Orientaciones Didáctica para la Educación Ambiental** en Educación Secundaria. ALDEA. Junta de Andalucía. Sevilla.
- Gordillo, B (1995). **Fundamentos Pedagógicos para la Educación Ambiental**; Universidad de Córdoba .Colombia Fondo Editorial
- Hernández, Fernández y Baptista (2006). **Metodología de la Investigación** Tercera Edición. México. Editorial McGraw-Hill

- Mazari, M. (2004). **Rescate de Áreas Verdes** .Publicación Del Comité Editorial.  
Barcelona
- Meinardi, A. (2002). **La Educación Ambiental en el Aula**. Una propuesta para  
Integrar contenidos multidisciplinares a través de la argumentación.  
Barcelona.
- Organización de las Naciones Unidas (1972) **Declaración de Estocolmo  
sobre el Medio Ambiente Humano** Conferencia de las Naciones Unidas  
Documento en Línea. Disponible en <http://www.erres.org.uy/di0672.htm>.  
[consultado 11/09/2010](#)
- UNESCO.(1987) **Informe Brundtland presentado por la Comisión Mundial  
Para el Medio Ambiente y el Desarrollo de la ONU** Resolución 23/6, el 28  
de octubre de 1987
- Villegas D. (2008) **Gestión Ambiental de Residuos Sólidos** Tesis de Maestría  
Gerencia de la Educación. Universidad de los Andes. Centro Regional de  
Investigación Humanística Mérida