

ARTÍCULO DIVULGATIVO

LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LOS ZOOLOGICOS

Dana Valdés Ruiz

Parque Zoológico Nacional de Cuba [isabelruiz@infomed.sld.cu](mailto:isabelruiz@infomed.sld.cu)

La Educación Ambiental es una demanda de la sociedad y para esto deben ser aprovechados todos los marcos y oportunidades posibles. Los zoológicos, definidos como instalaciones destinadas al mantenimiento y exhibición al público de animales salvajes, constituyen un microambiente local de gran espacio territorial y poblacional (animales y plantas) con valores naturales, que pueden perfectamente servir como materia prima para el trabajo de la Educación Ambiental.

Estos espacios muestran valores cuyos significados pueden ser revelados mediante el contacto directo con los recursos, sin limitantes de ofrecer una mera información de los hechos, sino mediante la aplicación de una forma emocionante e incitante, que incremente el disfrute de la población y su aprecio por el sitio, contribuyendo al desarrollo de su identificación con el medio.

En instituciones como los zoológicos, la Educación Ambiental se hace factible porque muestra desde sus exhibiciones la importancia y conservación de la fauna y el medio ambiente en general. Algo que apoya esta idea es lo planteado en la Estrategia Mundial para la conservación de los zoológicos y acuarios; en la cual se plantea fomentar en los visitantes, particularmente en las nuevas generaciones el amor hacia la naturaleza.

Los zoológicos son visitados con mayor afluencia que otros centros también dedicados a la exhibición y conservación de la naturaleza y representan el único contacto de la población urbana con la fauna silvestre, razón de más para desarrollar programas de Educación Ambiental en estas instituciones.

Es por esto que los zoológicos están en la obligación de implementar un programa educativo general que abarque todas las formas y los niveles posibles, así como variantes y opciones que alcancen al público en general y que sean de tanto interés como las propias exhibiciones. Contando con que estos deben tener el total apoyo de las autoridades y organizaciones conservacionistas. Por este motivo a continuación se reseñarán algunos temas que giran en torno a la Educación Ambiental en los zoológicos.

**Fundamentos de la Educación Ambiental**

En la actualidad, la humanidad se debate en el dilema de quienes quieren agotar los recursos naturales y los que hacen todo lo posible por preservarlos. Cada día estamos más en peligro de desaparecer como especie, por el simple hecho de consumir desmedidamente los recursos que nos aporta la naturaleza, sin dar tiempo a su reposición y en la mayor de los casos aún peor, contaminándolos; provocando así daños irreparables que se vuelven en contra del bienestar del planeta.

Es por esto que se impone la necesidad de fortalecer la Educación Ambiental en todos los ámbitos, con el objetivo de dar a conocer los daños que estamos padeciendo y padeceremos si seguimos utilizando los recursos sin medida y sin previsión futura. La Educación Ambiental surge cuando el hombre comenzó a darse cuenta de los problemas ambientales que se estaban sucediendo y de la necesidad de educar a las personas al respecto.

La educación Ambiental es una corriente de pensamiento y acción de alcance internacional, que adquiere gran auge a partir de los años 70, cuando la destrucción de los hábitats naturales y la degradación de la calidad ambiental empiezan a ser considerados como problemas sociales. Con respecto a esto se acepta comúnmente que el reconocimiento oficial del término Educación Ambiental y su importancia se produce en la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Humano (Estocolmo, 1972) en donde también se crea el Programa Internacional de Educación Ambiental (PIEA), aunque ya aparezcan referencias explícitas en documentos de años anteriores.

A partir de aquí se sucedieron eventos de gran relevancia para el aumento de la importancia de la Educación Ambiental a nivel global y que aparecen reflejados a continuación:

- Belgrado (Yugoslavia, 1975) donde se le otorga gran importancia a la Educación Ambiental y se definen sus metas, objetivos y principios. Derivado de este acontecimiento, surge la Carta de Belgrado en la que entre otras cosas se replantea el concepto de desarrollo.
- Tbilisi (URSS, 1977) donde se acuerda la introducción de la Educación Ambiental en los sistemas de educación y la cooperación internacional en materia de Educación Ambiental.
- Moscú (URSS, 1987) donde se mencionan las principales causas de la problemática ambiental, la pobreza y el aumento de la población, menospreciando la distribución desigual de los recursos generados por el orden internacional desigual e injusto.
- Río de Janeiro (Brasil, 1992) también llamada Cumbre de la Tierra donde se emitió el documento Agenda 21, que entre sus tareas plantea el fomento de la capacitación y la toma de conciencia en lo referido a temas medioambientales.
- Guadalajara (México, 1992) donde se llevó a cabo el Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental y se estableció que la Educación Ambiental es eminentemente política y un instrumento esencial para alcanzar una sociedad sustentable en lo ambiental y justa en lo social.

Paralelamente a la Cumbre de la Tierra, se realizó el Foro Global Ciudadano de Río 92. En este Foro se aprobaron 33 tratados; de los cuales uno de ellos lleva por título Tratado de Educación Ambiental hacia Sociedades Sustentables y de Responsabilidad Global, este parte de señalar a la Educación Ambiental como un acto para la transformación social, no neutro sino político, contemplando a la educación como un proceso de aprendizaje permanente, basado en el respeto a todas las formas de vida. En este tratado se emiten 16 principios de educación hacia la formación de sociedades sustentables y de responsabilidad global. En ellos se establece la educación como un derecho de todos, basada en un pensamiento crítico e innovador y dirigido a tratar las causas de las cuestiones globales críticas y la promoción de cambios democráticos.

En otras oportunidades se celebraron otras reuniones, que tuvieron como objetivo analizar la importancia de la Educación Ambiental para el logro de una sociedad sustentable, las cuales se efectuaron en diferentes ciudades del mundo y fueron las siguientes: Chosica, Perú 1976; Managua 1982, Cocoyoc, México 1984, Caracas 1988; Buenos Aires 1988; Brasil en 1989 y Venezuela 1990.

Todo el resumen realizado concuerda en que el término referido ha sufrido importantes cambios a través de la historia, transitando desde la conservación biológica hasta la visión integral de la relación naturaleza-sociedad. En la actualidad se tiene un conocimiento más específico en torno a la definición de Educación Ambiental, que abarca todos los componentes del medio ambiente y como interviene el ser humano para su conservación.

La Educación Ambiental se considera un proceso continuo y permanente, que constituye una dimensión de la educación integral de todos los ciudadanos, orientada a que en el proceso de adquisición de conocimientos, desarrollo de hábitos, habilidades, actitudes y formación de valores, se armonicen las relaciones entre los hombres, el resto de la sociedad y la naturaleza, para con ello propiciar la reorientación de los procesos económicos, sociales y culturales hacia el desarrollo sostenible. Los instrumentos jurídico-normativos y económicos no son suficientes para crear una actitud consecuente con el cuidado y conservación del medio ambiente. Para esto se requiere desarrollar en la población una cultura ambiental, como premisa para lograr los objetivos y metas del desarrollo sostenible.

Por otro lado se considera un proceso de aprendizaje y comunicación de las cuestiones relacionadas con la interacción de los seres humanos con su medio ambiente, tanto global como natural y del creado por el hombre, el cual les permite participar responsable y eficazmente en la prevención y solución de los problemas ambientales, en la gestión de los recursos de la calidad ambiental y de la calidad de vida, sí como en la conservación y protección ambiental.

Además se tiene en cuenta como un proceso de educación que se expresa y planifica a través de la introducción de la dimensión ambiental con una orientación sostenible en vías formales o no formales. Proceso educativo permanente, encaminado a despertar la necesidad de universalizar la ética humana e inducir a los individuos a adoptar actitudes y comportamientos consecuentes, que aseguren la protección del medio ambiente y el mejoramiento de la calidad de vida de la humanidad. También se define como un proceso continuo y permanente, que constituye una dimensión de la educación integral de todos los ciudadanos, orientada a que en la adquisición de conocimientos, desarrollo de hábitos, habilidades, capacidades y actitudes en la formación de valores, se armonicen las relaciones entre los seres humanos y de ellos con el resto de la sociedad y la naturaleza, para propiciar la orientación de los procesos económicos, sociales y culturales hacia el desarrollo sostenible.

Resulta de gran importancia introducir en este contexto de la Educación Ambiental, un término de gran relevancia y connotación, nos referimos a la Educación Popular Ambiental. Esta terminología surge cuando un grupo de especialistas implicados en la Educación Ambiental, se habían encontrado con la educación popular, trayendo como consecuencia la existencia de cambios en las concepciones anteriores y la incorporación de nuevas prácticas. De esta forma se pudo consensuar que se buscaban nuevas maneras de implementar la educación popular, que incorporara las relaciones naturaleza-sociedad, o una educación ambiental que implicara la dimensión político-participativa de la educación popular. Es decir que tomara las relaciones sociales como una dimensión de la realidad ambiental y la crisis económica como una problemática ambiental.

Según lo antes explicado, puede ofrecerse la definición del término Educación Popular Ambiental, que es un proceso formativo permanente, que desde una perspectiva política, proporciona elementos teóricos y prácticos con la finalidad de modificar actitudes, elevar la comprensión y enriquecer el comportamiento de los sectores populares en sus relaciones socioculturales con el medio biofísico, en vías de la construcción de sociedades sustentables que con equidad social, responden a las particularidades culturales y ecológicas existentes.

La Educación Ambiental, siendo un término bastante amplio puede enmarcarse en tres modalidades, teniendo en cuenta la forma en que se lleva a cabo y a quien va dirigida. Es por esto que puede ser definida en educación formal, educación informal y educación no formal.

- La Educación Ambiental Formal es la educación que se materializa por medio de las disciplinas y actividades concebidas en los planes y programas de estudio. Es secuenciada y permanente.
- La Educación Ambiental no Formal es la educación que completa la Educación Ambiental Formal. Se implementa paralelamente al currículo mediante actividades extradocentes y extraescolares. Se realiza fuera de los programas docentes y del ámbito escolar y tiene un universo más amplio, pues incluye a toda la población. También lo constituyen procesos educativos planificados, que poseen un carácter específico y diferenciado. De manera general, su forma más tangible está dada por el trabajo comunitario, donde los educandos y la población en general efectúan proyectos y realizan programas de participación – acción y está muy generalizada en el mundo actual, las actuaciones que están patrocinadas por organizaciones no gubernamentales (ONGs) y las inspiradas y enmarcadas en el poder público.
- La Educación Ambiental Informal es la educación que se recibe a través de toda la vida mediante la familia y el entorno social con o sin propósitos educativos directos (Mc Pherson *et al*, 2004). Corresponde a las modalidades que van dirigidas a un proceso educativo resultante de la interacción del individuo con su entorno y ocurre independientemente de la planificación institucional y familiar; es el caso de programas de radio y TV, artículos periodísticos, visitas a establecimientos, como museos, zoológicos, acuarios, jardines botánicos, así como conferencias ocasionales en un círculo local. Estas formas no apelan a la participación de los educandos y población, ellas están extendidas en todo el mundo en los diferentes países y territorios.

Si bien cobran gran importancia las actividades planificadas con grupos de estudiantes de los diferentes niveles y especialidades, así como el adulto mayor y otros grupos sociales, se hace más necesario el fortalecimiento y enriquecimiento de las actividades informales. Estas requieren de una mayor sistematicidad, concreción y creatividad para el público que asiste a diario a las instalaciones antes mencionadas. En este planteamiento se manifiesta una idea que debe ser la máxima de cada centro que se dedique a la Educación Ambiental y que posea potencialidades para ello que es la de **aprender-disfrutando**.

- La Educación Ambiental como un proceso de transformación social persigue los siguientes objetivos:
- Contribuir a una clara conciencia sobre la existencia e importancia de la interdependencia económica, social, política y ecológica tanto en territorios urbanos como rurales.
- Dar a cada persona la posibilidad de adquirir los conocimientos, el sentido de los valores, la actitud, el interés activo y la competencia precisos para proteger y mejorar el entorno.
- Crear nuevos tipos de comportamiento en los individuos, grupos y en la sociedad en su conjunto en cuanto al entorno.

La Educación Ambiental en donde quiera que sea el espacio en que se desarrolle, debe contar con personas capaces de transmitir un conocimiento efectivo, potenciador del cambio de actitud hacia la conservación y debe contar con habilidades innatas o aprendidas que le permitan desempeñarse en el logro de este objetivo, es por esto que un ambientalista eficaz debe ser capaz de:

**ADECUAR** a la filosofía de la educación existente en el país. **VALORAR** el papel que desempeñan los distintos conocimientos y las experiencias en el fomento de las conductas deseadas por la Educación Ambiental **FOMENTAR** la capacidad de transferencia de actitudes, habilidades y valores ambientales en sus educandos. **CLARIFICAR** los valores ambientales propios y de sus educandos para la toma de decisiones. **ELEGIR** las metodologías adecuadas para conseguir determinados objetivos cognitivos y afectivos de la Educación Ambiental. **INFUNDIR** los contenidos y métodos elegidos así como la eficacia de la estrategia aplicada. **EVALUAR** el rendimiento real de los contenidos y métodos elegidos así como la eficacia de la estrategia aplicada. **APLICAR** los conocimientos básicos sobre medio ambiente y Educación Ambiental para su transmisión en el contexto escolar. **EMPLEAR** los conocimientos y técnicas necesarias para reconocer e investigar problemas ambientales, proponer alternativas y prever sus consecuencias ecológico-culturales. **EMPRENDER (o liderar)** acciones destinadas a conseguir o preservar el equilibrio entre la calidad de vida humana y el entorno. **ENCONTRAR**, elegir e interpretar la bibliografía especializada. **DOMINAR** la legislación vigente sobre la protección del medio ambiente. **CONSEGUIR** y administrar fondos y recursos para la ejecución de programas y proyectos. **MANEJAR** las técnicas de comunicación y publicidad contemporáneas.

### **La Educación Ambiental en los zoológicos**

Los zoológicos constituyen una herramienta muy poderosa en el logro de la Educación Ambiental, que cuenta con una gran singularidad si se analiza que parte desde la exhibición de la fauna y flora que se debe conservar y de todos los factores que contribuyen a dañarla. Estos además constituyen una alternativa de enseñanza que aparejado al disfrute y el entretenimiento hace más factible el desarrollo de esta educación. La Educación Ambiental desde los zoológicos ofrece las siguientes ventajas:

- Fortalece y enriquece nuestra cultura, al conocer cuáles son las especies originarias de nuestro país, así como las del resto del mundo.
- Permite relacionar el medio ambiente del individuo con el medio natural de las distintas especies animales.
- Permite desarrollar ampliamente los sentidos.
- Despierta el interés y la inquietud por conocer la vida animal.
- Desarrolla la creatividad y la imaginación del individuo.
- Desarrolla la paciencia y estimula la creatividad del individuo.
- Permite un acercamiento real y objetivo hacia los animales, ya que nos ofrece la oportunidad de conocer especies que pocos pueden observar en su hábitat natural.
- Permite descubrir y orientar vocaciones profesionales.

Para que exista una Educación Ambiental en los zoológicos que llegue a todas las personas y sea capaz de lograr cambios de actitud, debe preverse que primeramente tenga un enfoque profesional, que se conozca la composición y motivación del público de los zoológicos así como la adopción de un plan educativo definido para el zoológico y el uso de técnicas de evaluación.

Los zoológicos de la actualidad, en los cuales se conciben programas de Educación Ambiental, deben contar con educadores ambientales o promotores ambientales, que son los encargados de llevar a cabo la tarea antes mencionada. Estas personas deben contar con las siguientes características:

- Ser creativo, dinámico y mantenerse activo y alerta ante toda situación.
- Tener iniciativa, don de mando y habilidad de manejar grupos.
- Tener facilidad de palabra y la capacidad de improvisar.
- Tener disposición para el cambio. Implica tener una mente abierta para aceptar situaciones nuevas.
- Tener honestidad para reconocer limitantes y saber trabajar en equipos y tener espíritu de cooperación.
- Ser alegre y entusiasta y estar convencido del propósito conservacionista.

Además debe conocer la importancia de la Educación Ambiental, contar con un departamento educativo, tener clara la visión de un zoológico moderno y conocer la problemática ambiental local, regional y nacional. De mucha importancia es el conocimiento del potencial educativo de la institución para evaluar su estado y potenciar los cambios. También intercambiar experiencias y conocimientos con otras instituciones.

Mientras más y mejor preparado esté un educador, mayores son sus posibilidades de éxito. La educación como proceso permanente y dinámico cambia constantemente. El educador debe mantener una actitud abierta, la búsqueda continua de lo innovador y creativo dentro de la enseñanza.

La autora citada anteriormente también recomienda las siguientes ideas básicas que un educador de zoológico debe tener presente: poseer un conocimiento básico sobre pedagogía, Biología, Historia Natural o sobre los temas particulares que vaya a tratar; también acerca de los problemas ambientales en general, debe saber diseñar un programa educativo; tener nociones de didáctica y sobre la teoría de la comunicación además de manejar algunas de sus técnicas.

Además plantea que en la actualidad es muy común que se limiten y reduzcan las tareas fundamentales del educador ambiental del zoológico, por lo que se le atribuye según el cuidado de niños, la proyección de películas, el entretenimiento de los visitantes, dar pláticas, conducir visitas, recortar y hacer trabajos manuales; actividades estas que no parecen tener ninguna metodología. Contrariamente a esta idea el educador ambiental debe contar con una metodología bien definida en todas sus actividades. Para esto debe conocer y cumplir estas funciones básicas:

- Diseñar y planear, referidas al desarrollo de una metodología concreta, clara y bien definida.
- Organizar y ejecutar, orientadas a conocer los resultados del programa.
- Evaluar y dar seguimiento, orientadas a la aplicación de técnicas evaluativas y a la necesidad de contar con programas educativos permanentes y continuos para lograr un cambio de actitud verdaderamente efectivo.

A menudo los educadores ambientales se encuentran con problemas que impiden que la visita al zoológico sea educativa. Como bien plantea, por parte del educador, se presenta la rigidez para cumplir el programa establecido, falta de tiempo para planear las clases en el zoológico, importancia excesiva a las clases teóricas, falta de textos adecuados, número excesivo de alumnos por maestro, falta de transporte, responsabilidad por la seguridad de los alumnos. Asimismo, por parte del zoológico, se muestra la falta de personal especializado en un departamento educativo, falta de relación entre la escuela y el zoológico, así como de actividades que estimulen la participación de estas, ausencia de materiales de apoyo y de programas de seguimiento para grupos escolares y otros tipos de audiencias.

Uno de los factores principales a los que va dirigida la Educación Ambiental en los zoológicos son a las escuelas, para que ésta sea efectiva, el educador debe conocer los textos que se manejan en los niveles escolares sobre las ciencias naturales, los materiales deben contener acápites para que el maestro de la escuela de seguimiento a la actividad, el educador del zoológico debe visitar con frecuencia la escuela, crear actividades para estimular su participación y evaluar éstas.

Para la creación de los programas educativos, hay que prever un grupo de ideas que citaremos a continuación:

- Favorecer un acercamiento integral a las escuelas.
- Establecer una estrecha y profunda relación con estudiantes y profesores en los distintos niveles de enseñanza.
- Realizar una revisión exhaustiva y sistemática de los programas docentes y de los libros de textos.
- Favorecer la compatibilidad y correspondencia de las opcionales con los programas docentes en los distintos niveles escolares.
- Definir las vías para lograr el vínculo directo con la escuela.
- Elaborar folletos, juegos didácticos y materiales que completen el trabajo pedagógico.

Dentro de los programas educativos de los zoológicos pueden incluirse temas propios de la especialidad zoológica: adaptaciones, comportamiento, veterinaria, nutrición, salud animal, evolución, ecología y educación ambiental así como reproducción y nutrición.

Debe tomarse también en consideración el tipo de público que visita la instalación, con el objetivo de diseñar programas educativos adecuados que modifiquen conductas negativas y propicien las dirigidas a la conservación. Las personas que asisten a una instalación zoológica pueden hacerlo con un interés educativo o buscando diversión y entretenimiento, también por obligación, sin ningún interés por los animales, sólo para hacer ejercicios físicos o en el peor de los casos para molestar a los animales.

También resulta de gran importancia tener presente la edad con la que cuenta el público asistente, para conocer las características de esta etapa y poder orientar las acciones educativas de forma adecuada. Teniendo en cuenta todas las ideas antes citadas se está en condiciones de convertir el zoológico en un lugar educativo en toda su magnitud.

Tampoco se debe perder de vista que es imprescindible que los educadores, los predicadores de la conservación y protección del medio ambiente estén bien educados ambientalmente. Así como que cada trabajador del zoológico, dígase técnicos, obreros, especialistas, gastronómicos entre otros, son educadores ambientales, porque cada uno de ellos puede estar en contacto con el público y está en el deber de ofrecer mensajes educativos siempre que se le presente la oportunidad; ya que la Educación Ambiental es un proceso constante y sistemático que al igual que la educación en su espectro más amplio, no termina nunca.

### **Un acercamiento a la Educación Ambiental en los zoológicos de Cuba y Latinoamérica**

La Educación Ambiental en los zoológicos de Cuba está muy bien representada en el trabajo que realiza el departamento que atiende esta temática en el Parque Zoológico Nacional. El mismo ha desempeñado en el transcurso del tiempo una ardua tarea en lo que respecta a la Educación Ambiental del tipo formal, no formal e informal y para los tipos de audiencias, en especial niños con necesidades educativas especiales y con el adulto mayor. Haciendo destacar las potencialidades que poseen estas instituciones para el desarrollo de actividades educativas.

El Departamento de Educación Ambiental del Parque Zoológico Nacional también desempeña un fortalecimiento de la atención a los visitantes por medio de sus recorridos guiados, video-debates, charlas con especialistas, festivales sobre reptiles, entre otras actividades. Además se encarga tanto de instruir a su público sobre aspectos concernientes a la fauna exótica que posee el zoológico dentro de sus instalaciones, como de desarrollar programas de docencia, que incluyen el desarrollo de programas didácticos para diferentes tipos y niveles de enseñanza, talleres para docentes y el desarrollo de jornadas científicas anuales para evaluar el impacto de sus programas.

En el año 1997 se realizó en el Parque Zoológico Nacional un trabajo con la comunidad, con el objetivo de fomentar una cultura ambiental en la población para sensibilizarlos ante los problemas ambientales de su comunidad y favorecer el desarrollo de cambios de actividad del individuo hacia su medio, en aras de solucionar o atenuar éstos. El trabajo se realizó entre los meses de julio a septiembre en la comunidad el Trigal del municipio Boyeros de la Ciudad de la Habana. Se desarrolló una labor educativa a partir de los problemas ambientales detectados, consistentes en actividades en parques, recogida de materias primas, protección de animales y en la atención a solares yermos.

En el año 1999 se implementó un círculo de interés que llevó el nombre Pequeños Guías del Zoológico, para 20 estudiantes de 2do grado del municipio Boyeros en Ciudad de la Habana. Se realizó con el objetivo de ampliar los grupos zoológicos que se muestran en el Parque Zoológico Nacional, desarrollar sentimientos de amor, respeto y cuidado hacia la fauna así como lograr su capacitación para guías voluntarios del zoológico. El programa implementado contó con temas referentes a las características e importancia de una instalación de este tipo así como la clasificación y caracterización de los animales.

En el año 2000 en la misma institución se llevó a cabo un proyecto de Educación Ambiental para el adulto mayor. El adulto mayor constituye un grupo social portador de una gran experiencia y prestigio por lo que estas actividades se desarrollaron con el objetivo de dotarlos de conocimientos necesarios para el desarrollo de acciones que solucionen o atenúen algunos problemas ambientales de su localidad, mejorando así su calidad de vida y convirtiéndolos en promotores ambientales. En el período comprendido se impartió un curso taller con temas medioambientales. Finalizando el curso se convocó a un concurso de varias manifestaciones culturales que devino en la 1ra Jornada Científica de la 3ra Edad y en otras actividades que se realizaron posteriormente.

Otro ejemplo de la labor educativa realizada es la del círculo de interés inscripto en la categoría de Zoología y Medio Ambiente, en los programas educativos del Parque Zoológico Nacional. El mismo se imparte desde el año 1998 a estudiantes de primaria y secundaria. Con éste se han promovido proyectos educativos comunitarios que incluyen acciones de los estudiantes como promotores ambientales en la escuela, en la localidad y el zoológico, prestando además servicio a los visitantes. Con este Círculo de Interés además se ha logrado involucrar a varios sectores sociales como jubilados, maestros, padres e instituciones como la Empresa de Comunales, las casas de cultura, historiadores locales y municipales entre otros.

En el Parque Zoológico Nacional también se lleva a cabo una extensa, bonita y humana labor con niños con necesidades educativas especiales. Para ello el Departamento de Educación Ambiental cuenta con dos Licenciadas en Defectología que desempeñan actividades de Equinoterapia y Zooterapia con excelentes resultados.

La Zooterapia tiene como objetivo: contribuir a mejorar la sociabilización en escolares autistas y así prepararlos para una mejor integración social. Es una metodología psicoeducativa que incluye una técnica de asistencia al animal. Puede usarse para el tratamiento de personas que padezcan de algunas afectaciones psicológicas o físicas, a niños y adolescentes con retraso mental o trastornos generalizados del desarrollo. En ella los animales desempeñan un papel fundamental en la apertura hacia nuevas actividades, funcionando así como un poderoso estímulo. Actualmente este proyecto se lleva a cabo con menores de la escuela especial Solidaridad con Panamá y la escuela especial Dora Alonso que atiende a niños autistas.

Con respecto a los zoológicos del mundo puede citarse el trabajo realizado en el zoológico municipal Fauna Sudamericana ubicado en Bolivia. Allí en materia de educación, se plantea que el zoológico es una gran aula abierta, tanto para la educación informal como para el cumplimiento de diversos objetivos de la educación formal. Por este motivo, a partir del año 2001 se realiza un programa de educación ambiental a través de un convenio con el Museo de Historia Natural de la Universidad Autónoma. También un grupo de guías voluntarios proporciona informaciones al público y trata de inculcar normas de buen comportamiento a fin de evitar accidentes en el público y daños a los animales.

Un ejemplo exitoso en materia educativa dentro de los zoológicos en Venezuela, lo constituye el Parque Zoológico Ambiental Gustavo Rivera, en Punta Cardón. Por medio de diversas iniciativas han logrado capacitar a cientos de docentes de la región, en temas claves para el desarrollo local, incluyendo sus principales ecosistemas estratégicos, los bienes y los servicios ambientales asociados.

En el Zoológico de Cali, Colombia se realizan muchas actividades de Educación Ambiental, con respecto a esto opinan que es una oportunidad única y fascinante para enseñar la biodiversidad, la singularidad de cada especie, las adaptaciones maravillosas que cada una tiene, el importante papel que cada cual desempeña dentro de la red de la vida y nuestra propia responsabilidad en el cuidado y mantenimiento del medio ambiente. En este sentido ofrecen una guía para planificar la visita al zoológico, la que tiene en cuenta las actividades previas y posteriores a la visita, lo que se debe hacer al llegar al zoológico así como las normas de comportamiento, las actividades que allí se pueden desarrollar y otras recomendaciones.

En el Zoológico Amaru de Ecuador se lleva a cabo un proyecto que adecua la enseñanza de la ecología en el patio de la escuela dentro del programa de Educación Ambiental del zoológico. En este proyecto se trabaja con niños y jóvenes, utilizando la observación, sin dejar de trabajar de manera divertida e interesante. Esta metodología propone enseñar despertando curiosidades y su sentido de observación, apartando las situaciones desagradables que se suceden con los animales y mostrando la belleza, importancia y beneficios que tienen estos, para que aprendan a quererlos y sentirlos parte de su vida.

## **CONCLUSIONES**

La Educación Ambiental en es una necesidad que se impone en la sociedad contemporánea y esta adquiere mucho más importancia si se utilizan los espacios naturales disponibles. Los zoológicos en este sentido pueden aportar mucho, porque en ellos se encuentran colecciones vivas de fauna y flora que contribuyen a intensificar la labor educativa. Es por esto que los zoológicos modernos tienen el gran reto de continuar perfeccionando la labor educativa en estos tiempos de grandes afectaciones a la vida en el planeta.