


La Educación ambiental en los niños con necesidades educativas especiales. Retos y perspectivas de desarrollo

Environmental Education in Children with Special Educational Needs. Challenges and Development Perspectives

Karel Llopiz Guerra* 

Universidad Central “Marta Abreu” de las Villas, Santa Clara, Cuba
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1500-8000>

Ismael Santos Abreu 


Consejo Universitario Municipal Sagua la Grande, Santa Clara, Cuba
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0058-9540>

Leonardo Marín Llaver 


Universidad Técnica de Manabí, Manabí, Ecuador
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2360-2472>

Rosario Pilar Ramos Vera 


Universidad Norbert Wiener, Lima, Perú
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0712-524X>

Mercedes Josefina Ramos Vera 

Instituto Pedagógico Nacional Monterrico, Lima, Perú
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8571-8067>

Aristides Alfonso Tejada Arana 

Universidad César Vallejo, Lima, Perú
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8905-3082>

Luis Alberto Núñez Lira 

Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3542-9117>

Nancy Elizabeth Alberca Pintado 

Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0543-1999>

Recibido 07-09-18 Revisado 21-11-18 Aprobado 07-05-19 En línea 30-07-19

*Correspondencia

Email: klopiz@uclv.cu

Citar como:

Llopiz, K., Santos, I., Marín, L., Ramos, R., Ramos, M., Tejada, A., Núñez, L., & Alberca, N. (2020). La Educación ambiental en los niños con necesidades educativas especiales. Retos y perspectivas de desarrollo. *Propósitos y Representaciones*, 8(2). Doi: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2020.v8n3.367>

Resumen:

En el nuevo siglo urge el papel protagónico de la educación como fenómeno social y transformador para la supervivencia de la especie humana, atendiendo al surgimiento de problemas ambientales como resultado de la interacción agresiva del hombre con la naturaleza y la sociedad en que se desenvuelve, con la existencia de graves problemas ecológicos expresado en el empeoramiento del entorno causado por hechos y desastres naturales, la explotación irracional de los recursos naturales, el incremento de la industrialización, la excesiva urbanización, migraciones y la explosión demográfica.

Palabras clave: Educación ambiental; Infancia; Discapacidad; Desarrollo comunitario.

Summary

In the new century, the leading role of education as a social and transformative phenomenon for the survival of the human species is urgent, in response to the emergence of environmental problems as a result of the aggressive interaction of man with nature and the society in which he develops, with the existence of serious ecological problems expressed in the worsening of the environment caused by natural events and disasters, the irrational exploitation of natural resources, the increase of industrialization, excessive urbanization, migration and the population explosion.

Keywords: Environmental Education; Childhood; Disability; Community Development.

Introducción

La Educación Ambiental ha tenido influencia en la concientización de los habitantes del planeta, vista en sus inicios con una orientación proteccionista y conservacionista ha variado sus características, principios y objetivos. Es concebida en la actualidad como una educación para el Desarrollo Sostenible que permite la creación de condiciones materiales, culturales y espirituales, propiciando la elevación de la calidad de vida de la sociedad donde exista una relación armónica entre los procesos naturales y sociales, así como relaciones de equidad y justicia social entre los hombres.

Basado en los anteriores planteamientos, los análisis teóricos y prácticos realizados nos permite asegurar, que aún cuando no se ha generalizado estos hechos en el mundo, la atención a las personas con Necesidades Educativas Especiales (NEE), al ser reconocidos como más vulnerables desde esta y otras perspectivas, se expresa como prioridad en muchas latitudes, no siendo así en otras, por lo cual se hace necesario garantizar y desarrollar acciones desde los contextos educativos en el orden medioambiental, para que los niños con características diferentes a la norma puedan alcanzar una vida con calidad y una mayor equiparación de oportunidades.

En la actualidad el desarrollo de la ciencia y la tecnología expresan cambios vertiginosos por lo que se necesitan procederes, vías novedosas y atractivas para lograr una mayor estabilidad, eficiencia y calidad en los procesos que se proponen transformar en la Educación Especial, y por ende, se necesita intencionar este tema con un mayor organización desde la ciencia de forma directa y flexible, adecuando los procesos educativos que permitan a los niños con Necesidades Educativas Especiales adaptarse a las nuevas condiciones.

Por todo ello, la indispensable unidad entre la instrucción y la educación en las personas con determinadas NEE deberá expresarse en un único proceso general y abarcador: el proceso

educativo desde la institución escolar, atendiendo que la Educación Ambiental constituye un eje transversal y consolida los aprendizajes y modos de actuación ante la vida de estos especiales seres humanos.

Premisas para el desarrollo de la educación ambiental en los niños con Necesidades Educativas Especiales (NEE)

A juicio de Bosque (2014), los acontecimientos de deterioro ambiental ocurridos con intensidad en el pasado siglo no se encuentran aislados, sino que responden a la necesidad de salvaguardar el planeta, y por tanto, la educación ambiental surge entonces como una alternativa ética, para contribuir a restablecer la posición del hombre con respecto a los otros componentes del medio ambiente.

En ese sentido el fin de la educación especial en Cuba declara como reto la aspiración del máximo desarrollo integral posible de las personas con necesidades educativas especiales, poniendo en práctica, en cualquier contexto, recursos de apoyos educativos, especializados y complementarios, que les permita enfrentar con independencia su inclusión social.

La orientación de los objetivos que coadyuven al logro del fin de la educación especial desde una intención medioambiental debe orientarse a las siguientes direcciones:

- El seguimiento al diagnóstico del niño.
- La clase como fundamental forma de organización docente.
- El trabajo preventivo.
- Preparación para su formación laboral e inclusión social.
- Enfoque intersectorial.
- Organizaciones asociadas.
- Educación familiar.
- Trabajo comunitario.

Los estudios científicos realizados por Borges (2011), revelan que en los últimos años las transformaciones iniciadas en los sistemas educativos han revelado la necesidad de atender la concepción y a la dirección de las transformaciones que se aspiran, dentro de las cuales la Educación Especial se empeña en el desarrollo de cambios sustanciales desde la formación particular y diferenciada que reciben los niños con Necesidades Educativas Especiales, (NEE) asociada o no a una discapacidad, entendiendo estas como procesos sociales complejos.

En opinión de Santos (2014), la protección del medio ambiente y el desarrollo de la Educación Ambiental son acciones estratégicas importantes de la política y trabajo actual de los gobiernos, pues 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 las poblaciones de personas con necesidades educativas especiales una educación ambiental, como premisa para lograr los objetivos y metas del desarrollo sostenible en el milenio que comienza.

Por lo cual como aspecto necesario para cumplir estos preceptos se necesita desarrollar la educación por la vida y para la vida desde una dimensión ambiental a los niños, adolescentes y jóvenes con necesidades educativas especiales, profundizando en los conocimientos sobre el tema y

de esta forma desarrollar buenas prácticas para su protección, buscando según sus posibilidades, un pensamiento crítico que favorezca en ellos una conciencia social, política y ambiental.

La implementación de la Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible se debe sustentar en los siguientes principios generales basado en: la redimensión del trabajo correctivo y/o compensatorio, la prevención y estimulación, el desarrollo psicomotor, la comunicación en el medio ambiente y el enfoque inclusivo enfocado en dos dimensiones.

Las dimensiones determinadas para el cumplimiento de estos se expresan en la igualdad de oportunidades y equidad y en las condiciones especiales de educación a formas más generalizadas, atendiendo a que la Educación Especial desarrolla su plan de estudio a partir del currículo de la Educación General con sus especificidades, teniendo en cuenta las necesidades educativas especiales de cada enseñanza y el subsistema de Educación Especial.

Los problemas del medio ambiente son complejos y determinados por situaciones derivadas de nuestra forma de vivir. Los niños, adolescentes y jóvenes con necesidades educativas especiales pueden ser víctimas de las consecuencias de algunos beneficios del progreso, por lo que en la escuela, bajo la dirección del personal docente, se puede promover un pensamiento reflexivo y crítico al respecto, que incluya la valoración de múltiples alternativas a partir de su inclusión social y la necesidad de desarrollar la vida adulta e independiente lo cual que permita elevar la calidad de vida, minimizando los impactos que el medio ambiente pueda provocar en ellos.

Para impulsar la Educación Ambiental como premisa orientada hacia los niños con discapacidad, es necesario convertir el ambiente en un espacio de participación, que fomente la eliminación de barreras y favorezca la aceptación de las diferencias y la misma contribuya a la formación de los niños, adolescentes y jóvenes con Necesidades Educativas Especiales (NEE), que les permitan un adecuado funcionamiento en los ambientes naturales y sociales y no reciban a cambio los efectos nocivos de los entornos.

El conocimiento del deterioro ambiental es, sin lugar a duda, vital a la hora de buscar soluciones para su mejoramiento, donde se involucren como protagonistas de estas soluciones al personal docente, los niños con NEE atendiendo a que mayor valor adquiere si los problemas son identificados con la participación activa y entusiasta de ellos, empeñados en lograr una vida feliz y un medioambiente sano, como legado para las futuras generaciones.

Para la actual etapa desde la Educación Especial se propone priorizar y atender sistemáticamente esta dirección y alcanzar resultados cualitativamente superiores en la Educación Ambiental y atender la orientación hacia la intención de un desarrollo sostenible. Entre sus prioridades se encuentran los contenidos ambientales desde el currículo de la Educación Especial a partir de las posibilidades que brindan las asignaturas incluidas en el currículo general del resto de las educaciones y las actividades socioeducativas que desarrolla la escuela ajustadas a los niños, con determinadas Necesidades Educativas Especiales (NEE).

El proceso educativo escolar se debe enfocar hacia la adopción de actitudes ante la vida y su entorno de manera asertiva, a partir de las decisiones y enfoques de las influencias educativas. En consecuencia, de la forma en que se organicen estas acciones desde el proceso de apropiación de toda la experiencia social externa, legada de generación a generación en forma de cultura a estos niños, se podrá alcanzar su desarrollo integral en sus dimensiones biológica, psicológica, social y espiritual.

La Educación Ambiental al formar parte de los programas educativos de las instituciones especiales consolida su accionar al vincularse con las actividades que se planifican con las

organizaciones estudiantiles y juveniles representadas en la escuela y/o comunidad. Por ello se hace necesario utilizar las potencialidades del entorno para trabajar la educación ambiental en sus diferentes temáticas, atendiendo al carácter de las Necesidades Educativas Especiales debe expresar las principales directrices del Decenio de la Educación para el Desarrollo Sostenible (DEDS) orientado por la UNESCO (2014), así como la continuidad posterior al 2014.

El estudio de este tema es también un clamor de amor por los niños con Necesidades Educativas Especiales (NEE), atendiendo que aspiran integrarse en la sociedad al egreso de su escuela en el lugar que les corresponda según sus capacidades alcanzadas, hechos que deberán basarse desde el diagnóstico ambiental que pueda desarrollarse en el seno de la institución educativa y la preparación que se le brinde al personal docente y el resto de las influencias educativas.

El diagnóstico ambiental en las instituciones de Educación Especial

Para desarrollar con éxito el diagnóstico ambiental una de las tareas fundamentales se expresa en la obtención de la información necesaria para conocer a sus niños y los entornos que les rodean, para lo cual cuentan en la actualidad con una herramienta integral que constituye el punto de partida de la labor educativa y del proceso de enseñanza-aprendizaje: el proceso de diagnóstico. En su noción más general, el diagnóstico a partir de los criterios de Arias (2002), es el proceso mediante el cual se busca y construye un conocimiento básico, inicial e introductorio, sobre algo que necesita de una intervención para promover o cambiar el curso de su desarrollo

El concepto de diagnóstico ha evolucionado de acuerdo con los objetivos y tareas concretas de cada ciencia en particular y resulta inapropiado trasladar los métodos, técnicas y procedimientos del proceso de diagnóstico de un campo a otro de forma mecánica y directa. Cada actividad profesional debe definir y fundamentar su labor en este aspecto, de acuerdo con la naturaleza y características de su objeto de estudio, los métodos que se empleen y el conocimiento particular que se posea acerca de éste.

Desde el punto de vista pedagógico Akudovich (2008) define el diagnóstico “como el proceso sistemático de identificación, pronóstico y tratamiento de la situación escolar como una continua retroalimentación y perfeccionamiento subsiguiente... diagnosticar implica identificar el fenómeno pedagógico buscando sus regularidades, tanto en factores causales como en las condiciones en que se produce, al mismo tiempo implica pronosticar e intervenir oportunamente.” En el contexto de la Educación Especial se toma como punto de referencia el concepto de diagnóstico elaborado por la autora Álvarez (1998), quien lo define como: “Un proceso que lleva a la identificación de las necesidades específicas de cada individuo tomando en cuenta su entorno, que precisa las áreas débiles y las fuertes (necesidades y potencialidades), un proceso continuo de evaluación - intervención con una retroalimentación continua de esta evolución y con un enfoque psicopedagógico.” En esta definición queda claro que las necesidades educativas especiales que poseen los educandos están en estrecha relación con la estimulación que ellos reciben de su entorno, además se evidencia la necesidad de buscar no solo las necesidades, sino también las potencialidades del desarrollo de los niños, adolescentes, jóvenes y adultos con los cuales trabaja el maestro de Educación Especial.

El diagnóstico ambiental que se realice tendrá el propósito de conocer las principales fortalezas y debilidades que presente el contexto escolar y comunitario, el personal docente y los niños para mejorar la imagen medio-ambiental de una institución o modalidad educativa Sus objetivos deben permitir:

- Identificar qué aspectos de la institución o modalidad educativa se pueden mejorar desde el punto de vista medioambiental.
- Identificar qué aspectos del reglamento escolar impediría o enlentecería la actividad de la institución o modalidad y evaluar que hay que hacer para cumplir con esta.
- Iniciar la implementación de un Sistema de gestión educativo- ambiental que desde las misiones de las escuelas y sus proyectos educativos garanticen que se cumpla lo intencionado.

Posteriormente se deben declarar las etapas del diagnóstico ambiental donde se puedan elaborar qué aspectos complementarían el diagnóstico general de la escuela especial desde lo ambiental, centrado en detectar aquellos puntos “más débiles” y potencialmente fuertes, la selección de las áreas urgentes a mejorar donde se realice un análisis de la viabilidad económica para efectuar las mejoras necesarias y la definición de un plan de acción medio-ambiental.

Partiendo de los elementos para tener en cuenta para el diagnóstico de este eje transversal deberá tenerse en cuenta:

- El diagnóstico de necesidades y potencialidades del personal docente y los niños con NEE.
- Estudio de las características ambientales del entorno de acuerdo con la discapacidad que posea.
- Determinación de las potencialidades ambientales del contenido curricular, extracurricular y cómo contribuyen los mismos en el orden formativo.
- Identificación y conceptualización de problemas ambientales a partir de sus posibilidades.
- Análisis de las causas y consecuencias de las problemáticas ambientales en el contexto en que se desarrollan.
- Propuesta de medidas que existen para la protección, conservación, adaptación y mitigación a los problemas del medio ambiente en el contexto, enfatizando en el cambio climático que propicie el desarrollo local.
- Determinación de las interacciones e interrelaciones que se establecen entre las problemáticas ambientales sus hábitos y estilos de vida.
- El conocimiento del deterioro ambiental local y la búsqueda de soluciones para su mejoramiento.
- Preparación científico-metodológica de los docentes en los temas de Educación Ambiental.

El análisis teórico y empírico que se realice permitirá hacer valoraciones acerca las condiciones y particularidades psicológicas que posean los niños con NEE en la esfera moral, como la aparición de juicios propios relativamente estables y el desarrollo de ideales morales que pueden revertirse positivamente a partir de sus posibilidades, en reguladores ejecutivos de su comportamiento ante el medio ambiente.

La esencia dinámica y el carácter complejo del contenido de la Educación Ambiental requieren de una metodología activa, flexible y participativa que estimule la creatividad y el desarrollo de la inteligencia a partir de la relación sujeto-objeto y se exprese como una interacción de doble sentido potenciando la actividad del sujeto. Por lo que desde este diagnóstico ambiental se tendrá en cuenta las posibilidades del personal docente para contribuir al desarrollo de la Educación Ambiental en los niños que educa.

Para lograr la flexibilización y atención a la diversidad desde una dimensión ambiental, se hace necesario propiciar cambios en la organización escolar de la escuela, consolidar nuevos espacios docentes a partir de la creatividad de los especialistas y personal docente, el régimen del

día y la reorganización de los horarios del día, para su atención diferenciada en los programas complementarios, las adaptaciones curriculares individualizadas y los círculos de interés que se propongan.

Los contenidos deberán ser flexible, atendiendo que en la actualidad ante los cambios acelerados de la ciencia y la tecnología y para lograr estabilidad eficiencia y calidad; más abierto por la dinámica social con opciones que permitan adaptarse a las nuevas condiciones de vida. Pero ello exige responder a las nuevas necesidades que surjan, así como modificar métodos y estilos en la labor educativa que favorezcan lo interdisciplinario e intersectorial.

La capacitación al personal docente. Retos y perspectivas

A partir de realizar un profundo estudio y llegar a un diagnóstico ambiental del currículo actuante en la Educación Especial, se reconoce el reto que constituye la necesidad sistematizar este eje transversal atendiendo que en los objetivos declarados no siempre se profundiza en este tema y los programas, no ahondan en los aspectos ambientales priorizados. Por lo que en la Educación Ambiental en la Educación Especial debe ser interpretada y protagonizada por el personal docente como un proceso de socialización a través del cual un niño con Necesidades Educativas Especiales asimila y aprende conocimientos del mundo que le rodea, desarrolla una serie de habilidades y se apropia de los valores que garanticen una actitud positiva ante el entorno.

Para el logro de tales propósitos educativos, impone como necesidad primordial la capacitación de los profesionales de la educación atendiendo que la educación ambiental para el Desarrollo Sostenible como parte del proceso educativo ha surgido como tal y tomado auge en las últimas décadas para desarrollarse de forma social y colectiva.

La Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible tendrá más posibilidades de desarrollarse por parte del personal docente en el contexto escolar teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- La capacitación al docente para lograr incorporar a su práctica escolar la dimensión ambiental en varias de sus actividades.
- Si los problemas ambientales, sus causas y formas de intervención o prevención, se encuentran articulados con los contenidos y prácticas escolares cotidianas.
- La participación protagónica en el reconocimiento de dichos problemas por parte de los niños, adolescentes y jóvenes con necesidades educativas especiales, atendiendo sus puntos de vista y valoraciones por elementales que sean.
- La incorporación como actores sociales en la comunidad.
- En la evaluación de los avances y los alcances de las acciones se debe otorgar valor a los esfuerzos realizados por pequeños que estos parezcan y deben ser planificados en el tiempo de desarrollo y solución.

Los conocimientos adquiridos mediante la investigación teórica y las indagaciones empíricas al respecto permiten valorar la necesidad de que el personal docente asuma, ante las circunstancias actuales, una actualización y adecuación del currículo general de forma integral, flexible y contextualizado ante la diversidad de niños, adolescentes y jóvenes partiendo de los contextos del medio ambiente y la zona geográfica en que se desarrollan.

Las aspiraciones de formar integral y armónicamente a cada niño con necesidades educativas especiales atendiendo a su diagnóstico, fortalezas y necesidades educativas, ha de considerarse en la organización del contenido de educación que se seleccione en el currículo, a fin de propiciar el desarrollo de sus potencialidades en las diferentes áreas que conforman su

personalidad, según las posibilidades y particularidades de las edades, al declarar aspectos conceptuales, procedimentales y actitudinales desde una óptica desarrolladora.

Para el logro de los aspectos anteriores se deberá hacer énfasis en la atención diferenciada e individual, la estimulación de los logros alcanzados en las actividades académicas, culturales, deportivas y recreativas, lo cual permita la salida ambiental del currículo para corregir y/o compensar los diversos procesos en la formación de la personalidad de los niños con NEE. Por lo cual, el personal docente debe conocer la principal característica de un currículo general y contextualizado hacia las posibilidades de estas personas, al ser este el vínculo con la vida, con la comunidad y la sociedad en general, consideradas también como factores vivos, con los cuales niños, adolescentes y jóvenes con determinadas necesidades educativas especiales, desde sus individualidades continuamente interactúen a través de la inclusión de lo local en cada contenido ambiental, los círculos de interés, los proyectos sociales, técnicos y otras actividades socio-educativas.

En efecto, es frecuente encontrar los temas ambientales asociados a las Ciencias Naturales, lo que implica que el ambiente se entiende como parte de procesos biológicos, pero se hace necesario analizar que la mayor parte de los problemas ambientales actuales están determinados no por fenómenos naturales, sino como resultado de las actividades humanas. Esto indica que se deben estudiar también los problemas ambientales como parte de las asignaturas donde estas personas se preparan para su formación laboral.

Los temas ambientales a trabajar por parte del personal docente se deben enfocar en función del amor a la naturaleza y la sociedad en que vivimos, el ambiente y la vida con calidad de las personas con necesidades educativas especiales, como ente activo y transformador en el ambiente donde se desarrolla, la búsqueda de la independencia personal, económica y social con su ambiente y la conservación del patrimonio cultural tangible e intangible y en pos de todo ello la conservación, ahorro y uso racional de los recursos.

El personal docente en cada sistema de clase puede incluir el tema de Educación Ambiental que va a desarrollar según las posibilidades y potencialidades del contenido. Para ello el trabajo debe ser eminentemente práctico y demostrativo para que el niño, adolescente o joven interiorice el conocimiento y lo demuestre en la vida cotidiana. Otro elemento de suma importancia se expresa en la necesidad de aprovechar al máximo los analizadores conservados para el reconocimiento y adaptación al medio ambiente por lo que ofrecer los principales contenidos ambientales que se consideran oportunos a partir de las adaptaciones curriculares correspondientes basado en la necesidad educativa especial que posean los niños, adolescente y jóvenes con quienes se trabajen, permitirá dar salida al tema ambiental como eje transversal del currículo.

El sistema de conocimientos que se proponga debe desarrollarse atendiendo a cada Necesidad Educativa Especial en el sistema de habilidades y sistema de valores a trabajar que se propongan, hechos que permitirán la preparación de los individuos para reconocer las principales medidas y de esta manera contrarrestar los efectos del cambio climático, su adaptación y mitigación en el contexto escolar y comunitario.

Algunas de las intervenciones más extendidas para la mejora de la accesibilidad en los equipamientos a criterio de López (2014), son la mejora de los accesos, dotación de paseos adaptados, construcción de itinerarios accesibles y pasarelas, senderos autoguiados, textos en braille, maquetas y elementos táctiles. También se han realizado grandes avances en la formación específica de guías, y en la utilización de la lengua de signos y subtítulos en audiovisuales y vídeos con sistema de audiodescripción.

Además, se pueden ejemplificar las medidas a tomar ante los diferentes tipos de desastres, así como reconocer la necesidad de la conservación y manejo sostenible de la biodiversidad, la aplicación de buenas prácticas de desarrollo agrosostenible, y reconocer la necesidad de la preservación del patrimonio natural, cultural e intangible. Se expresa además la necesidad de reconocer y promover estilos de vida sanos y saludables en el contexto escolar, familiar y comunitario, así como proponer medidas para favorecer el manejo y uso racional de recursos naturales y ahorro de energía eléctrica.

Conclusiones

A fin de considerar, los elementos expuestos anteriormente convocan hacia una aproximación inicial en la consolidación e integración desde las ciencias pedagógicas a este eje transversal en la Educación Especial, a partir de utilizar la Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible como un proceso educativo continuo y permanente para los niños con Necesidades Educativas Especiales (NEE), lo cual constituyen altos retos y perspectivas para su educación integral.

Este eje transversal debe ser sistematizado y estudiado con profundidad por el personal docente para desarrollar desde el proceso educativo en general logros sustanciales en los niños con Necesidades Educativas Especiales desde el proceso de adquisición de conocimientos, hábitos, habilidades, educación en valores y actitudes las cuales se incorporen de forma integrada y gradual en su cotidiano accionar.

En relación con lo que hasta aquí se ha expuesto la Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible constituye una excelente herramienta en la Educación Especial que puede ayudar a transformar la vida de los niños con Necesidades Educativas Especiales bajo la guía y conducción del personal docente, convirtiéndolos en sujetos críticos y protagonistas ante las circunstancias actuales de su propio desarrollo individual y de su entorno para el logro de su preparación adulta e independiente, su formación laboral e inclusión social.

Referencias

- Arias, G. (1999). Diversidad, cultura y desarrollo personal. Desde una perspectiva histórico-cultural. En B. Rodríguez y R. López Machín, *Convocados por la diversidad* (pp. 8-14). La Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación.
- Akudovich, S., & Álvarez C. (2008). *Evaluación, diagnóstico, prevención*. (Curso No.5). Maestría en Educación Especial. República Bolivariana de Venezuela.
- Borges, S. (2011). *Selección de lecturas sobre la Educación Especial en Cuba*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Bosque, R. (2014). *El estado del arte de la educación ambiental y energética en las Universidades de Ciencias Pedagógicas en Cuba*. Revista VARONA, 58, 67-77.
- López, M., Melero, J., & Hernández, J. (2014). Educación ambiental sin barreras: algunas reflexiones y experiencias de educación ambiental para todos. Recuperado de http://www.mapama.gob.es/es/ceneam/articulos-de-opinion/2014-10-lopez-melero-hernandez_tcm7-345132.pdf
- Cuello, A. (2005). Problemas ambientales y educación Ambiental en la escuela. Documento de trabajo para la Estrategia Andaluza de Educación Ambiental. España. Recuperado de http://www.mapama.gob.es/es/ceneam/articulos-de-opinion/2003_03cuello_tcm7-53015.pdf
- Castaño, S., & Ramírez F. (2012). Enseñanza y educación ambiental: el camino hacia una sociedad incluyente. *Revista Infancias Imágenes*, 11(2), 51-58.

- López, M., Melero, J., & Hernández, J. (2014). *Educación ambiental sin barreras: algunas reflexiones y experiencias de educación ambiental para todos*. Recuperado de https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/articulos-de-opinion/2014-10-lopez-melero-hernandez_tcm30-163432.pdf
- Santos, I. (2014). La relación ciencia, tecnología y sociedad (CTS) con la educación ambiental para el desarrollo sostenible en el Sistema Nacional de Educación. En: XIII Seminario Nacional para educadores 2013-2014. La Habana: Editorial Pueblo y Educación. pp.3
- UNESCO. (2015). Desarrollo Sostenible y sus retos. En: Colección de la UNESCO. Decenio de las Naciones Unidas de Educación para el desarrollo sostenible. La Habana: Editorial Científica.
- UNESCO. (2005). Principales directrices del Decenio de la Educación para el Desarrollo Sostenible (DEDS). Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001486/148654so.pdf>
- Valle A. (2012). *Documento base para el Perfeccionamiento del Sistema Nacional de Educación*. La Habana, Cuba: Instituto Central de Ciencias Pedagógicas.