

La educación para el desarrollo sostenible de los alumnos en la educación especial

Educação para o desenvolvimento sustentável de alunos da educação especial

Education for the sustainable development of students in special education

Amanda de la Caridad Marimón Pérez¹

José Antonio Marimón Carrazana²

Resumo

Este artigo propõe um guia didático voltado aos professores para integrar a Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS) no ensino de alunos com distúrbios de comunicação oral na segunda série do ensino especial. Esta pesquisa foi desenvolvida sob a abordagem da pesquisa-ação participativa, envolvendo os professores na construção coletiva do guia. O resultado mais notável da pesquisa é a criação de um recurso prático que permite aos professores vincular os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) ao processo de ensino-aprendizagem. O guia não só facilita a incorporação dos ODS nas aulas, mas também contribui para a formação integral dos alunos, promovendo valores ambientais e sociais. A investigação responde a um problema atual no sistema educativo cubano, onde a EDS ainda não está suficientemente integrada no processo de ensino-aprendizagem. Este trabalho reflete a experiência profissional da autora coletada no relatório escrito de sua dissertação de mestrado.

Palavras-chave: Educação para o Desenvolvimento Sustentável. Educação especial. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Ensino-aprendizagem.

Abstract

This paper proposes a teaching guide aimed at teachers to integrate Education for Sustainable Development (EDS) in the teaching of students with oral communication disorders in second grade of special education. This research was developed under the participatory action research approach, involving teachers in the collective construction of the guide. The most notable result of the research is the creation of a practical resource that allows teachers to link the Sustainable Development Goals (SDGs) with the teaching-learning process. The guide not only facilitates the incorporation of the SDGs in classes, but also contributes to the comprehensive training of

¹ Mestrado em Ciências Pedagógicas, da Universidade Central “Marta Abreu” de Las Villas, Cuba. Escuela Especial “Fructuoso Rodríguez”, Santa Clara, Villa Clara. Orcid: <https://orcid.org/0009-0009-0925-9426>. E-mail: amandamarimonperez@gmail.com.

² Professor Doutor da Universidade Central “Marta Abreu” de Las Villas, Cuba. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1096-5127>. E-mail: marimon@uclv.edu.cu.

students by promoting environmental and social values. The research responds to a current problem in the Cuban educational system, where ESD is not yet sufficiently integrated into the teaching-learning process. This work reflects the professional experience of the author collected in the written report of her master's thesis.

Keywords Education for Sustainable Development. Special education. Sustainable Development Goals. Teaching-learning.

Resumen

La presente ponencia propone una guía didáctica dirigida a los maestros para integrar la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) en la enseñanza de alumnos con trastornos en la comunicación oral en segundo grado de educación especial. Esta investigación se desarrolló bajo el enfoque de investigación-acción participativa, involucrando a docentes en la construcción colectiva de la guía. El resultado más destacado de la investigación es la creación de un recurso práctico que permite a los maestros vincular los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) con el proceso de enseñanza-aprendizaje. La guía no solo facilita la incorporación de los ODS en las clases, sino que también contribuye a la formación integral de los alumnos al promover valores ambientales y sociales. La investigación responde a una problemática actual en el sistema educativo cubano, donde la EDS aún no está suficientemente integrada al proceso de enseñanza aprendizaje. Este trabajo refleja la experiencia profesional de la autora recogida en la memoria escrita de su tesis de maestría.

Palabras Clave: Educación para el Desarrollo Sostenible. Educación especial. Objetivos de Desarrollo Sostenible. Enseñanza-aprendizaje.

Introducción

La Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) se ha convertido en un enfoque esencial dentro del ámbito educativo, especialmente en contextos que enfrentan retos complejos como la crisis ambiental, la equidad social y el desarrollo económico. La Agenda 2030 de las Naciones Unidas establece los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) como un marco global para enfrentar estos desafíos, destacando la importancia de que los sistemas educativos de todo el mundo incorporen estos objetivos en sus programas y currículos.

En Cuba, la implementación de la EDS ha sido impulsada desde 1997 con la Estrategia Nacional de Educación Ambiental, actualizada en sucesivos periodos, y el Programa Nacional de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible (2016-2020). Estos esfuerzos reflejan un compromiso del Estado cubano con los principios de sostenibilidad, como parte de los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución.

En el caso particular de esta investigación, basada en la experiencia acumulada durante tres años de trabajo de la autora en la Escuela Especial Fructuoso Rodríguez, de

Santa Clara, con alumnos que presentan trastornos en la comunicación oral, se ha constatado que:

- El enfoque didáctico que utilizan los docentes para el desarrollo de los conocimientos, habilidades y actitudes afines con la educación para el desarrollo sostenible, no es adecuado.
- Es limitado el enfoque de integralidad y participación de los agentes y agencias educativos en acciones que contribuyan desde las actividades a motivar y fortalecer en los escolares modos de actuación responsables en el contexto donde viven, en busca del desarrollo sostenible.
- Carencia de orientaciones didácticas para que los maestros incorporen la educación para el desarrollo sostenible en la enseñanza-aprendizaje.

La presente investigación fruto del desarrollo de una tesis de maestría se centra en esta problemática, definiendo como objetivo, proponer una guía didáctica dirigida a los maestros para la incorporación de la EDS en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos de segundo grado en la educación especial.

Para alcanzar el objetivo propuesto se asumió desde el punto de vista metodológico el enfoque dialéctico-materialista y la combinación de métodos de los niveles teórico, empírico y matemático-estadísticos. También se utilizaron técnicas de la investigación-acción participativa como es el caso de la técnica de grupo focal para facilitar las acciones de intercambio y construcciones colectivas de los maestros en la elaboración de la guía didáctica.

Metodología

La investigación parte de la construcción de un marco teórico que asume la toma de posición de la autora en torno a: la relación medio ambiente-desarrollo como base epistemológica para el tratamiento de la educación para el desarrollo sostenible, la Educación ambiental o educación para el desarrollo sostenible en la escuela especial y la guía didáctica como recurso para desarrollar la educación para el desarrollo sostenible en la escuela especial.

El trabajo de campo se desarrolló en dos momentos, que tienen sus particularidades desde el punto de vista metodológico, como se describirá a continuación. El primer momento lo constituyó la determinación del estado en que se manifiesta la educación para el desarrollo sostenible en la dirección del proceso de enseñanza

aprendizaje en la educación especial, se aplicó una guía para el estudio de los documentos que orientan metodológicamente la dirección del proceso de enseñanza aprendizaje y una encuesta a 12 maestras con el objetivo de constatar el tratamiento didáctico de la educación para el desarrollo sostenible en la dirección del proceso de enseñanza aprendizaje.

En el segundo momento bajo el paradigma cualitativo, específicamente la investigación-acción participativa y empleando la técnica de grupo focal, se desarrolló la construcción colectiva de la guía didáctica, donde participaron las maestras de la Escuela Especial “Fructuoso Rodríguez” en Santa Clara, como protagonistas del proceso de transformación.

La construcción de la guía didáctica se desarrolla en los marcos de las actividades de preparación metodológica de la escuela a partir del desarrollo de cuatro talleres. El primer taller, es de tipo reflexión y autoevaluación, el mismo se desarrolló con el objetivo de reflexionar en torno a la necesidad de incorporar, en la dirección del proceso de enseñanza aprendizaje, el estudio de los objetivos de desarrollo sostenible como parte del contenido de las diferentes asignaturas del grado y su importancia para el desarrollo de la labor educativa. El segundo taller, es de tipo colaborativo, el mismo se desarrolló con la finalidad de construir una propuesta de objetivos de aprendizaje relacionados con los ODS, ajustados a las características del proceso de enseñanza-aprendizaje del nivel educativo, y realizar una primera aproximación a los contenidos de cada objetivo, con las nociones más generales que los alumnos deben dominar.

El tercer taller, es de tipo colaborativo, el mismo se desarrolló con el objetivo de caracterizar la concepción metodológica para incorporar la EDS en la dirección del proceso de enseñanza aprendizaje. Finalmente, el cuarto taller, de tipo evaluación y reflexión, se desarrolló con el objetivo de evaluar integralmente la guía didáctica elaborada y reflexionar sobre el nivel de transformación del problema planteado al inicio de los talleres.

Como resultado de estas actividades quedó elaborada la propuesta de guía didáctica, la educación para el desarrollo sostenible en el segundo grado de las escuelas especiales de niños con trastornos en la comunicación oral.

Resultados e Discusión

Estado actual de la educación para el desarrollo sostenible, en la educación especial

Para determinar el estado en que se manifiesta la educación para el desarrollo sostenible, en la dirección del proceso de enseñanza aprendizaje en la educación especial, se aplicó una guía para el estudio de los documentos que orientan metodológicamente la dirección del proceso de enseñanza aprendizaje y una encuesta a 12 maestras con el objetivo de constatar el tratamiento didáctico de la EDS en la dirección del proceso de enseñanza aprendizaje, arrojando como principales resultados:

- El 100% de los maestros considera que es una labor necesaria e importante.
- El 83,3% (10 maestros) opina que la manera de incorporar la educación para el desarrollo sostenible en la enseñanza de las asignaturas no está bien reflejada en las orientaciones metodológicas.
- Once maestros (91,7%) creen que, debido a su actualidad, esta labor demanda más atención por parte del trabajo metodológico.
- El 66,6% (8 maestros) considera que se necesita más trabajo de mesa para hacer un adecuado tratamiento didáctico de este contenido en cada clase.
- El 83,3% de los maestros plantea que es necesario actualizar las orientaciones metodológicas de las asignaturas.
- El 100% de los docentes cree que es necesario profundizar en la manera de adecuar los contenidos de los ODS al contenido propio de cada asignatura.

Una minoría de los maestros encuestados (25%) considera que esta labor limita el tiempo para atender otros contenidos, como matemáticas y lengua española, y cree que la forma de incorporarla en la enseñanza de las asignaturas está bien reflejada en las orientaciones metodológicas.

En este mismo instrumento, se pidió a los maestros que valoraran, en una escala de cinco opciones, la frecuencia con la que se tratan los contenidos de la EDS en las actividades metodológicas a nivel de ciclo y de escuela. Los resultados fueron los siguientes:

1. Los principios de la EDS son tratados con poca o muy poca frecuencia, según el 75% de los maestros.
2. Los objetivos de la EDS son tratados con poca o muy poca frecuencia, según el 66,7%.

3. Los métodos a utilizar en la EDS son tratados con poca o muy poca frecuencia, según el 66,7%.

4. El diagnóstico ambiental de los contextos es tratado con poca o muy poca frecuencia, según el 75%.

5. Los problemas ambientales de la escuela son tratados con poca frecuencia, según el 66,7%.

6. Los ODS son tratados con poca o muy poca frecuencia, según el 58,3%.

7. El carácter interdisciplinario de la EDS es tratado con frecuencia, según el 50%.

8. La relación entre los ODS y los contenidos de las diferentes asignaturas es tratada con poca o muy poca frecuencia, según el 75%.

9. Las adecuaciones de los ODS a las posibilidades de aprendizaje de los escolares son tratadas con poca o muy poca frecuencia, según el 58,3%.

Más adelante, cuando se indagó sobre la disponibilidad de orientaciones adecuadas (incluyendo documentos) para incorporar los contenidos de la EDS en sus clases, el 75% de los encuestados planteó su inexistencia.

Haciendo una generalización de los resultados obtenidos, se puede afirmar que existe una marcada necesidad de perfeccionar el sistema de trabajo metodológico a nivel de escuela y ciclo, así como de elaborar documentos con orientaciones didácticas que permitan guiar al maestro en la incorporación de la EDS en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de las diferentes asignaturas.

Guía didáctica, la educación para el desarrollo sostenible en el segundo grado de las escuelas especiales de niños con trastornos en la comunicación oral

Esta guía didáctica ofrece pautas a los maestros para incorporar la educación para el desarrollo sostenible (EDS) en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de los niños con trastornos en la comunicación oral en las escuelas especiales, la misma parte de una propuesta de objetivos de aprendizaje de la educación para el desarrollo sostenible, a partir de la cual se elaboraron los contenidos de la educación para el desarrollo sostenible, ambos componentes en correspondencia con las exigencias del nivel educativa, se ofrecen también recomendaciones metodológicas y para la evaluación.

I. Objetivos de aprendizaje de la educación para el desarrollo sostenible.

Se elaboraron 17 objetivos en correspondencia con cada ODS, a continuación, ejemplificamos con tres de gran relevancia para la educación.

ODS 3. Salud y bienestar : Identificar los aspectos más relevantes que distinguen la salud, higiene y bienestar, así como la relación entre ellos.

- Valorar de forma sencilla la necesidad de mantener ordenada, limpia y bonita el aula, la escuela, el hogar y la localidad.

ODS 4. Educación de calidad: Valorar de forma sencilla la importancia de la educación a lo largo de la vida para todos, con el fin de mejorar la vida de las personas y cómo influye en crear un mundo más sostenible, equitativo y pacífico.

ODS 15. Vida de ecosistemas terrestres :Ejemplificar la gran diversidad de las plantas y los animales, su utilidad en la naturaleza y para la vida del ser humano, así como la necesidad de cuidarlos.

II. Contenidos de la educación para el desarrollo sostenible

Los contenidos que se traten en cada una de las asignaturas deben brindar las nociones más generales sobre el conocimiento de los ODS, que permitan a los alumnos conocer su significado y la manera de incorporarlo a su comportamiento cotidiano. A continuación, ejemplificamos con tres de gran relevancia para la educación.

ODS 3. Salud y bienestar

Asegurar una vida sana y promover el bienestar para todas las personas en todas las edades. Según datos de la Organización de las Naciones Unidas, millones de personas mueren cada año por falta de acceso a medicamentos o atención médica. Por eso, mejorar la salud y el bienestar de todos los habitantes del planeta es importantísimo. Tanto, que es el tercer objetivo de desarrollo sostenible a nivel internacional. En las últimas décadas ha habido muchos avances que han aumentado la esperanza de vida. Sin embargo, se necesitan más esfuerzos para acabar con algunas enfermedades o para garantizar el acceso de todas las personas a un sistema de salud adecuado. La salud infantil es especialmente importante. La situación es mejor que hace años, pero todavía muchos niños mueren cada año por malnutrición o porque no tienen medicinas. Los medicamentos nos permiten tratar algunas enfermedades muy graves. Por ejemplo, las vacunas y tratamientos para la malaria o la hepatitis son fundamentales para evitar que miles de personas sufran graves problemas de salud.

Ideas rectoras:

- Cada persona tiene el derecho a acceder a la atención médica especializada y a los medicamentos.

- Tener un régimen de vida adecuado, manteniendo la práctica sistemática de ejercicio físico, favorece la buena salud.

ODS 4. Educación de calidad

Garantizar una educación de calidad y equitativa y promover las oportunidades de aprendizaje permanente para todas las personas.

La educación es el proceso mediante el cual las personas accedemos al conocimiento. Eso es lo que nos permite conocer mejor los valores y la cultura de nuestro entorno, adquirir habilidades para relacionarnos y tener la formación necesaria para desarrollar diferentes puestos de trabajo. Todos estos factores hacen que la educación de calidad sea importantísima para tener una vida plena e independiente. Por eso, es un derecho básico de niños, niñas, adolescentes y adultos de todo el mundo, y el cuarto objetivo de desarrollo sostenible es garantizar que se cumpla y que efectivamente tengan acceso al sistema educativo.

Según datos de la Organización de las Naciones Unidas, más de 260 millones de niños y niñas están aún sin escolarizar, es decir, no pueden acudir a la escuela. A veces, esto sucede cuando viven muy lejos de sus escuelas y tienen que recorrer distancias demasiado largas cada día para asistir a clase. La pobreza también es un factor que dificulta el acceso a la educación. Muchos niños tienen que empezar a trabajar siendo todavía muy jóvenes para poder ayudar económicamente a sus familias, y esta situación provoca un abandono temprano de la escuela. Otro de los motivos que impide el acceso al sistema educativo son las situaciones de conflicto o de guerra que se producen en algunos países del mundo.

Ideas rectoras:

- Es importante aprender a leer, escribir y calcular.
- Todas las personas merecen educación de calidad y poder tener éxito en la vida.

ODS 15. Vida de ecosistemas terrestres. Proteger, restaurar y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y frenar la pérdida de la diversidad biológica.

Un ecosistema es un sistema biológico formado por una comunidad de organismos vivos y el medio físico en el que viven. El planeta Tierra tiene distintos ecosistemas, como

el marino, el acuático o el terrestre. Los ecosistemas terrestres son los que tienen lugar en masas de tierra, como continentes o islas; por ejemplo, el desierto, el bosque o la selva.

En los bosques viven más del 80% de todas las especies terrestres de animales, plantas e insectos que, además, ayudan a limpiar la contaminación del aire. Millones de personas que viven en los bosques o cerca de ellos dependen de estos para vivir. A causa de la actividad humana, desaparecen 13 millones de hectáreas de bosque anualmente, poniendo en riesgo el mantenimiento de la biodiversidad. Esta es una de las razones por las que es tan importante promover la gestión sostenible de los bosques, además de controlar la tala de árboles.

Ideas rectoras:

- Proteger los bosques es proteger la vida en la Tierra.
- Debemos rechazar la tala y la caza ilegal.

III. Recomendaciones metodológicas para el desarrollo de la educación para el desarrollo sostenible

La EDS tiene un carácter interdisciplinar y debe estar orientada hacia la formación en el alumno de nociones y representaciones acerca del contenido de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS).

En el diseño de las actividades docentes, deben tomarse en cuenta las líneas orientadoras para el tratamiento de la EDS como parte de la actualización del contenido ambiental en la escuela cubana, planteadas por Santos Abreu (2024:8), de las cuales hacemos una adaptación teniendo en cuenta las particularidades de los alumnos:

1. Fomentar valores a partir del tema ambiental. Fomentar valores ambientales a través de actividades visuales, auditivas y táctiles.
2. Evitar la noción de que el ambiente es todo lo que nos rodea, lo cual deja al ser humano como un elemento fuera del mismo. La noción correcta es que somos parte integral del ambiente, es decir, el ambiente lo es todo.
3. Todas nuestras acciones generan consecuencias en el plano ambiental; esto invita a ser constantemente críticos en relación con el ambiente. Utilizar ejemplos cercanos y visuales para que los alumnos puedan comprender las repercusiones de sus acciones. Por ejemplo, ilustrar cómo cuidar una planta o cómo el desperdicio afecta el entorno.

4. Los ámbitos sociales y económicos son inseparables de los elementos bióticos y abióticos del ambiente, demostrando una interacción constante. El uso de historias visuales o juegos de roles puede facilitar esta comprensión.

5. Evidenciar la importancia de la conservación, el ahorro y el uso racional de los recursos, en atención a la situación actual y perspectiva. Diseñar actividades prácticas que involucren la reutilización de materiales de manera creativa y concreta, como juegos con objetos reciclados, para que los estudiantes puedan vivenciar el valor de los recursos naturales.

6. Valorar que la biodiversidad abarca tanto lo natural como lo cultural. Presentar ejemplos locales y tangibles de la biodiversidad de Cuba, como especies animales y plantas locales, a través de actividades manipulativas y visuales.

7. Sensibilizar ante la riqueza y complejidad del patrimonio cultural, natural e inmaterial de Cuba, para así contribuir a generar un sentido de pertenencia e identidad. Utilizar recursos visuales, como fotografías o maquetas, para presentar la riqueza del patrimonio cultural y natural de Cuba. También se pueden realizar actividades participativas que permitan a los estudiantes conectarse emocionalmente con este patrimonio.

8. Estimular la participación comunitaria como herramienta para la búsqueda de soluciones a los problemas ambientales para alcanzar el desarrollo sostenible. Estimular la participación comunitaria mediante juegos colaborativos que promuevan el trabajo en equipo y la resolución de problemas ambientales en su entorno cercano.

9. Resaltar que el tema ambiental debe ser enfocado de manera sistémica, es decir, todos los elementos y procesos del ambiente conforman sistemas complejos con múltiples interacciones; por lo que no deben ser tratados de modo aislado, sino formando un todo.

10. Promover la sostenibilidad como factor determinante del tema ambiental. Promover la sostenibilidad a través de actividades lúdicas que incentiven la idea de cuidar el ambiente a largo plazo. Por ejemplo, los alumnos pueden participar en proyectos de cuidado de plantas a lo largo del curso escolar, reforzando la responsabilidad y el compromiso.

11. Hacer patente la relación dinámica entre el ambiente y la calidad de vida. Utilizar ejemplos sencillos y concretos que muestren cómo un ambiente saludable contribuye a una mejor calidad de vida. Las imágenes comparativas o las actividades que

reflejen los beneficios de espacios limpios y verdes pueden ayudar a los alumnos a entender esta relación.

12. Promover la reflexión crítica respecto a las situaciones reales del ambiente cubano, no sólo partiendo de ejemplos de nuestro accionar negativo, sino también desde lo positivo, y estimular la propuesta de soluciones posibles. Facilitar discusiones simples, utilizando apoyos visuales o actividades de manipulación que inviten a los alumnos a reflexionar sobre situaciones ambientales de su entorno local.

13. El abordaje de los problemas ambientales debe hacerse con énfasis en la perspectiva local, sin olvidar la perspectiva global, utilizando recursos visuales que representen el impacto global de acciones locales, como el ahorro de agua o el reciclaje.

14. Las ilustraciones deben reflejar el paisaje, las especies, las tradiciones, las actividades económicas y otras expresiones culturales cubanas. Utilizar materiales visuales que incluyan imágenes del paisaje, fauna, flora y tradiciones cubanas, adaptados a las necesidades de los alumnos.

IV. Evaluación

De la evaluación no puede prescindirse, como tampoco puede ejecutarse únicamente al final de la aplicación de las actividades que se ejecuten, pues debido a la efectividad evaluativa se pueden hacer cambios significativos en la dinámica de inserción de la propuesta de actividades que se realiza en aula, así como adecuaciones de los alcances y valoraciones de los estados alcanzados.

La evaluación se asume como un proceso en el que confluyen diversos tipos (sistemática, parcial y final), formas (oral, escrita y práctica) y procedimientos (autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación).

Para la evaluación, se sugiere tomar en cuenta los objetivos de la EDS propuesto en la presente guía; así como auxiliarse de métodos, técnicas e instrumentos de la investigación científica.

La evaluación de la EDS se desarrollará en el marco del propio sistema de evaluación de cada asignatura valorando el nivel de cumplimiento de los objetivos propuestos, a partir de seleccionar como criterio la valoración de los niveles de desarrollo alcanzado por los sujetos, considerando como aspecto esencial los modos de actuación en el contexto donde actúan de manera sistemática y en la sociedad en general.

Consideraciones Finales

La educación para el desarrollo sostenible en la escuela especial se fundamenta teórica y metodológicamente en las bases epistemológicas de la relación medio ambiente-desarrollo en el decurso del tiempo y su manifestación en la labor educativa, los presupuestos de la educación ambiental desde la tradición pedagógica cubana y los objetivos para el desarrollo sostenible.

Existe una marcada necesidad de perfeccionar el sistema de trabajo metodológico a nivel de escuela y ciclo, así como la elaboración de documentos con orientaciones didácticas que permitan orientar al maestro en la incorporación de la educación para el desarrollo sostenible en la dirección del proceso de enseñanza aprendizaje de las diferentes asignaturas.

El desarrollo de las acciones de intercambio y construcción colectiva, organizadas en cuatro talleres, desarrollados en el marco del sistema de trabajo metodológico de la escuela, como una aproximación sistemática a la realidad en forma de espiral sucesiva de ciclos, permitió la construcción de la guía didáctica.

La guía didáctica ofrece pautas a los maestros, para incorporar la educación para el desarrollo sostenible, en la dirección del proceso de enseñanza aprendizaje de los niños con trastornos en la comunicación oral, asumiendo como contenido esencial los objetivos de desarrollo sostenible, es fruto de la experiencia teórica y práctica en un proceso de construcción colectiva por la vía inductiva, donde se explican, los objetivos de aprendizaje de la educación para el desarrollo sostenible, su contenido en forma de nociones generales, recomendaciones metodológicas, la relación de los contenidos en cada asignatura y la evaluación.

Referencias

Academia ATLAS. Guía fundamental de la investigación cualitativa (Grupos focales). (2024)

Recuperado de: <https://atlasti.com/es/guias/guia-investigacion-cualitativa-parte1/grupos-focales>

Asamblea Nacional del Poder Popular. Constitución de la República de Cuba. (2019)

Recuperado: <https://www.parlamentocubano.gob.cu/node/1125>

Asamblea Nacional del Poder Popular Ley 150/2022, Del Sistema de los Recursos Naturales y el Medio Ambiente. Gaceta Oficial de la República De Cuba, (2023). No. 87 Ordinaria. Recuperado:

<https://www.parlamentocubano.gob.cu/sites/default/files/documento/2023-10/goc-2023o87.pdf>

Benavides-Lara, M. A. Los grupos focales como estrategia de investigación en educación: algunas lecciones desde su diseño, puesta en marcha, transcripción y moderación. (2022). Recuperado de: <https://doi.org/10.25009/cpue.v0i34.2793>

Castro, F. Ciencia, Tecnología y Sociedad. Hacia un desarrollo sostenible en la era de la Globalización. Editorial Científico Técnica. La Habana. (2003).

Castro, F. (2007). El Diálogo de Civilizaciones. Oficina de Publicaciones del Consejo de Estado. La Habana.

CITMA Estrategia Ambiental Nacional 2021-2025. (2020). Recuperado de: <https://www.citma.gob.cu/estrategia-ambiental-nacional/>

Colectivo de autores Orientaciones Metodológicas Segundo Grado, Tomo 2. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. (1989).

Colectivo de autores Orientaciones Metodológicas Segundo Grado, Tomo 1. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. (1989).

Colectivo de autores Programas Segundo Grado. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. (1989).

Colom, A. Desarrollo sostenible y educación para el desarrollo. Editorial CEAC. Barcelona. (2000).

Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo. Nuestro Futuro común. Editorial Alianza. Madrid. (1988).

De Armas, N., Lorences González, J., y Perdomo, Caracterización y diseño de los resultados científicos como aportes de la investigación educativa. Recuperado de <http://www.villaclara.cu/index.php/felixvarela> . (2000).

Instituto Central de Ciencias Pedagógicas Algunas ideas para reflexionar acerca de los Resultados Científicos. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación. . (2010).

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

Ministerio de Ciencias, Tecnologías y Medio Ambiente (Estrategia Nacional de Educación Ambiental (2010-2015). La Habana, Cuba. 2010)

Moré Estupiñán, M. La Formación Ambiental Permanente del Directivo Educacional del Siglo XXI. Tesis de Doctorado en Ciencias Pedagógicas. Universidad de Ciencias Pedagógicas “Félix Varela”, Villa Clara. Cuba. 2010)

Novo, M. La Educación Ambiental formal y no formal: dos sistemas complementarios. Revista Iberoamericana de Educación Número 11 Monográfico: Educación Ambiental: Teoría y Práctica: Biblioteca Virtual OEI. (1996)

Novo, M. Educación ambiental, bases éticas, conceptuales y metodológicas. Editorial Universitas, S.A. Madrid. (1998).

Novo, M. El desarrollo sostenible. Su dimensión ambiental y educativa. Editorial Pearson/UNESCO. Madrid. (2006).

ONU. Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Edición Especial. Recuperado de: https://unstats.un.org/sdgs/report/2023/The-Sustainable-Development-Goals-Report2023_Spanish.pdf (2023)

Roque, M. G. Estrategia educacional para la formación de la cultura ambiental para los profesionales cubanos del nivel superior, orientada al desarrollo sostenible. Tesis de Doctorado en Ciencias de la Educación. La Habana. Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona. (2003).

Santos Abreu, I. Actualización de la Educación Para el Desarrollo Sostenible como Política Pública en Cuba. Ponencia del Congreso Internacional Universidad 2024. Inédito.

UNESCO Educación para los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Recuperado de: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000252423> (2017).

UNESCO Qué debe saber acerca de la Educación para el Desarrollo Sostenible. Recuperado de: <https://www.unesco.org/es/sustainable-development/education/needknow> (2023).

Recibido: 18/11/2024

Aceito: 19/03/2025

Publicado: 14/05/2025

