

III ENCUESTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

Título: La formación ambiental del profesional de la educación desde el perfeccionamiento de la educación ambiental para el desarrollo sostenible

Temática a la que tributa el trabajo: III Perfeccionamiento de la educación ambiental en el SNE

Autor (es): Dr.C. Eulalio Aguiar Guillermo; Dr. C. Ismael Santos Abreu; Dr. C. Ariel Jesús Frago; Martínez

Dirección de correo electrónico: eulalioag@uclv.cu

Entidad laboral de procedencia: CUM Sagua la Grande, UCLV, Villa Clara

Resumen

La crisis ambiental del siglo XXI, agudizada por los impactos del cambio climático, exige la formación de profesionales con una amplia cultura ambiental para todos los sectores de la vida social, capaces de comprender y revertir la realidad ambiental en aras de una calidad de vida adecuada, todo lo cual debe ser prioridad de los procesos que suceden en las universidades desde la formación, la investigación y la extensión, como parte de la estrategia curricular de educación ambiental, los que deben ser concretados a partir de la introducción de la dimensión ambiental en los modelos de formación del profesional de todas las carreras, proceso que en el mundo es reconocido como ambientalización curricular y de la gestión universitaria. Especial interés ofrece la formación ambiental de los profesionales de la educación, pues su incidencia en los procesos sustantivos que transcurren es vital, lo cual ha sido investigado por los autores desde la concepción de la formación de estos profesionales, mediante la investigación-acción-participación, por lo que el presente trabajo tiene como objetivo exponer los resultados en la integración de la dimensión ambiental al proceso de formación del profesional de la educación, desde el desempeño de sus funciones, a tono con las exigencias actuales de este proceso, la Tarea Vida y el Plan de soberanía alimentaria y educación nutricional, lo que constituye un referente para el perfeccionamiento de la formación ambiental del profesional de la educación en el Plan de Estudio E.

Palabras claves: contenido ambiental, dimensión ambiental, ambientalización curricular.

Abstract

The environmental crisis of the 21st century, exacerbated by the impacts of climate change, requires the training of professionals with a broad environmental culture for all sectors of social life, capable of understanding and reversing the environmental reality for the sake of an adequate quality of life, all of which must be a priority of the processes that take place in universities from training, research and extension, as part of the curricular strategy of environmental education, which must be specified from the introduction of the environmental dimension in the professional training models of all careers, a process that is recognized throughout the world as curricular greening and



III ENCUESTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

university management. The environmental training of education professionals offers special interest, since its impact on the substantive processes that take place is vital, which has been investigated by the authors from the conception of the training of these professionals, through research-action-participation. Therefore, the present work aims to present the results in the integration of the environmental dimension to the training process of the education professional, from the performance of their functions, in line with the current demands of this process, the Life Task and the Food Sovereignty and Nutrition Education Plan, which constitutes a benchmark for the improvement of environmental training for education professionals in Study Plan E.

Key words: environmental content, environmental dimension, curricular greening.

Introducción

Hoy la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) constituye un reto para la humanidad para poder enfrentar con éxito el impacto del cambio climático, las epidemias y otros problemas que ponen en riesgo la calidad de vida, lo que exige formas de pensar y actuar acorde a las particularidades de cada contexto ante estos nuevos desafíos. El Programa Nacional de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible de la República de Cuba para el período 2016-2020 se proyecta por consolidar la Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible y declara como una prioridad la preparación de la población en los temas de peligro, vulnerabilidad y riesgos de desastres, identificando la escuela como uno de los principales escenarios.

La comprensión del desarrollo sostenible desde una concepción holística del ambiente resulta la estrategia más adecuada para el hombre moderno en aras de elevar la calidad de la vida de la actual generación humana, sin poner en peligro las posibilidades de las futuras generaciones de satisfacer las suyas. Sin dudas, este proceso resulta complejo y es la educación la clave para renovar los valores y la percepción, desarrollando una conciencia y compromiso que posibilite el cambio, desde las pequeñas actitudes individuales y desde la participación e implicación ciudadana en la resolución de los problemas, ante la adopción de estilos de vida más sanos.

Conjuntamente resulta indispensable la preparación de los profesionales para que puedan incorporar a su desempeño profesional la dimensión ambiental desde la perspectiva del desarrollo sostenible a los nuevos desafíos, en todos los procesos sustantivos de la universidad, a nivel de pregrado como de postgrado, vinculado al modelo de formación. De particular importancia resultan las investigaciones educacionales en este tema, las cuales alcanzan un espacio cada vez mayor dentro de todos los sistemas educativos del mundo, reconociendo el valor de estos procesos para el perfeccionamiento de las tareas que permitan introducir la dimensión ambiental en la gestión educacional en la medida que se impulsan las actividades de docencia e investigación.

Internacionalmente esta temática es estudiada por prestigiosos investigadores: Novo, 2009; Leff, 1993; Hall, 1993; González, 1996; Vilches y Gil, 2012; entre otros, ellos



III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

enfatan en la importancia de continuar perfeccionando la introducción de la dimensión ambiental en la formación de los profesionales, aportando recomendaciones para implementarlas en los currículos (ambientalización curricular) y la ambientalización de la universidad. (Benayas, 2012)

Para Vilches y Gil, es necesario asumir con rigor la formación del profesional de la educación en la problemática ambiental, como requisito imprescindible para la ambientalización de la Universidad y los procesos que en ella se desarrollan, los que necesariamente tienen que tener su extensión en el desempeño de los docentes. En este escenario, según Perales y Gutiérrez, 2010; Benayas y otros, 2008, "...la ambientalización curricular escala posiciones en el ranking de las agendas de investigación contemporáneas convirtiéndose en un tópico de actualidad que requiere cada vez más atención en las revistas científicas, los congresos especializados y las convocatorias públicas de investigación. (Citado en Gutiérrez y Perales, 2012: 8)

Estos criterios expuestos a nivel internacional son tomados en cuenta en la formación ambiental de los profesionales de la educación en Cuba. A medida que se debate sobre la implementación de los ODS en los diferentes eventos internacionales y su relación con la formación ambiental, Cuba es uno de los primeros países en reformar la constitución (artículo 27), se aprueba la Ley de Medio Ambiente, donde se explicita en el artículo 50 "El Ministerio de Educación Superior (MES) garantizará la introducción de la dimensión ambiental, a partir de los modelos del profesional y de los planes de estudio, de pre y posgrado y de extensión y actividades docentes y extradocentes, dirigidas a la formación y perfeccionamiento de los profesionales de todas las ramas.

La formación ambiental de los profesionales se constituye en la dimensión ambiental del proceso de formación, mediante la integración de esta dimensión al proceso pedagógico profesional (Roque, 2003).

El modelo de formación de los profesionales de la educación en Cuba responde a los principios rectores de la educación superior: "la unidad entre la educación y la instrucción, y la vinculación del estudio con el trabajo con el propósito de desarrollar modos de actuación" (Alarcón, 2013: 4), En el modelo de formación pedagógica, los procesos sustantivos de la educación superior: formación, la investigativa y la extensión universitaria se integran, desde la concepción de la formación, en el propio desempeño, en las escuelas, aprovechando las potencialidades educativas que el entorno brinda, es en este escenario donde la introducción de la dimensión ambiental garantizará el proceso de formación ambiental de los profesionales de la educación, tanto en la formación inicial como continuada.

Por tanto el presente trabajo tiene como objetivo: exponer las experiencias en la formación ambiental de los profesionales de la educación desde la labor investigativa realizada por los autores en el proyecto "Perfeccionamiento de la educación ambiental para el desarrollo sostenible", del cual son miembros.

Desarrollo

La formación ambiental del profesional universitario

Resulta evidente que se realizan acciones a favor del medio ambiente, pero la mayoría no van más allá de la mera retórica de los representantes de los gobiernos en cumbres



III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

y reuniones internacionales donde se aborda el tema y luego son engavetadas sin ningún resultado plausible, prueba de ello fue la cumbre de la Tierra de Río de Janeiro en 1992 y a veinte años después, de la magna cita, los problemas ambientales se han incrementado notablemente, como se pudo constatar en la cumbre Río +20 y la Cumbre del Clima, París 2015 y su estrategia de implementación.

En la Conferencia Mundial sobre Educación Superior (UNESCO, 2009) se expone la responsabilidad social que tiene la Educación Superior de hacer avanzar la comprensión de problemas polifacéticos con dimensiones sociales, económicas, científicas y culturales, la creación de conocimientos de alcance mundial para abordar retos mundiales, entre los que figuran la seguridad alimentaria, el cambio climático, la gestión del agua, el diálogo intercultural, las energías renovables, la salud pública, el enfrentamiento a epidemias, entre otros, desde la propia concepción de la formación de sus profesionales, un reto que deben asumir las universidades en la actualidad al integrar la dimensión ambiental a los currículos universitarios (Ambientalización curricular).

En el mundo, cada vez son más las universidades que incorporan la dimensión ambiental en la docencia, la investigación y en el resto de las actividades (Benayas y Alba, 2012), utilizado como criterio para determinar el grado de ambientalización universitaria y la medida en que los profesores están preparados para enfrentar estos desafíos, proceso que empiezan a ser “moneda de uso corriente en las agendas de prioridades de nuestras revistas científicas” (Gutiérrez y Perales, 2012: 6)

Estas aspiraciones, sitúan al profesor universitario ante nuevos retos al abordar contenidos ambientales, que deben ser integrados bajo perspectivas múltiples, visiones complejas, miradas globales y modalidades diversas, lo cual le exigen, estar dotado de la capacidad de respuestas suficientes para afrontar los retos, estar a la altura de las circunstancias en la recomposición crítica de realidades cambiantes y favorecer el desarrollo de habilidades para comprenderlos en las nuevas generaciones (Gutiérrez y Perales, 2012), aspectos estos, que a juicio de los autores, deben formar parte de la formación ambiental permanente de los profesionales de la educación, unido a la necesidad de buscar vías, método y procedimientos adecuados para lograrlo.

Internacionalmente existe un amplio consenso sobre la necesidad de lograr la ambientalización curricular, como forma de expresar la integración de contenidos ambientales a los planes de estudios, pero esto solo sería una acción más, sin resultados palpables, si no es acompañado con la preparación de los profesionales de la educación, que se encargarían de su concreción en el proceso pedagógico, aspecto esencial para que en la práctica sea viable y posible.

Para la educación superior es una prioridad la reorientación de la formación de los profesionales hacia el DS, al reconocer la necesidad que: “...la educación superior y la investigación formen hoy en día parte fundamental del desarrollo cultural, socioeconómico y ecológicamente sostenible de los individuos, las comunidades y las naciones”. (UNESCO, 1998: 2), enfatizando en la incorporación de la dimensión ambiental a los planes de estudio, proceso de ambientalización curricular (Novo, 1998; González, 1996, 1998; Vilches y Gil, 2012; Benayas, 2012), reconociendo la



III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

responsabilidad de la Educación Superior en la formación de los profesionales de la educación para trabajar desde esta óptica educativa.

Son importantes las experiencias internacionales en relación a la ambientalización curricular ante los desafíos del DS y los retos que esto le impone a la formación de los profesionales de la educación, ratificado en la Conferencia Mundial para el Desarrollo Sostenible, Nagoya, 2014 y el VII Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental, Lima, 2014.

La sistematización de diferentes criterios, permiten reconocer un grupo de cualidades que debe expresar un educador ambiental, los cuales quedan resumidos por González, 2008, compartidos por los autores:

- Que se caracterice por ser un orientador y dinamizador en el análisis de situaciones ambientales, que guíe a los alumnos en su proceso de construcción del conocimiento y de formación para la toma de decisiones.
- Que sea capaz de reflexionar sobre su propia práctica y sea capaz de reorientarla.
- Comprender que el conocimiento se construye a partir del sujeto que aprende y no sólo a través de lo cognitivo sino de lo afectivo.
- Que sea capaz de contextualizar los problemas, analizarlos con una visión sistémica, interdisciplinar, implicarse en la toma de decisiones.
- Un formador comprometido profundamente con el saber, y no tanto con la erudición, apoyarse en su experiencia, basada en la teoría.
- Que comprenda que su labor no termina en la puerta de la escuela, sino que debe abrirse a la comunidad, conocer sus problemas e implicarse en ellos.
- Ser capaz de abrir espacios de reflexión y de concreción de actividades que desarrollen aprendizajes significativos, aprovechando la realidad del contexto.
- Asumir que la esencia de su labor es la formación de sentimientos, actitudes y valores para armonizar las relaciones de los seres humanos con el medio ambiente.

Para alcanzar estos propósitos, se requiere la formación ambiental de estos profesionales, proceso complejo, al que se le presta gran importancia, para lo cual no existe receta (Santos, 2002), no parece que existan fórmulas mágicas ni procedimientos rápidos o de éxito asegurado (González, 1998), existe consenso en que es un proceso largo y complejo, que incluye la asunción de conceptos, de procedimientos, y, muy en especial, de valores y actitudes; coinciden con esta apreciación, González, 1998; Santos, 2002; los que particularizan sus estudios en la formación ambiental de los profesionales de la educación.

Estas concepciones en la formación ambiental de los profesionales de la educación en el ámbito internacional, son tomadas como referentes y tienen sus particularidades en la formación ambiental de los profesionales de la educación en Cuba, contextualizadas en el modelo de formación al que se aspira a partir de la realidad ambiental cubana, el impacto del cambio climático, las acciones para su enfrentamiento (Tarea Vida), la



III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

Estrategia Económico-Social para el impulso de la economía y el enfrentamiento a la crisis mundial provocada por la COVID-19 y el Plan de Soberanía Alimentaria y Educación Nutricional.

Formación ambiental del profesional de la educación en Cuba.

Existe la tendencia de utilizar indistintamente los términos formación ambiental y educación ambiental en el ámbito educativo. En la pedagogía cubana las posiciones conceptuales al respecto están actualmente en discusión, existiendo como tradición utilizar los pares de categorías instrucción-educación, enseñanza-aprendizaje y formación-desarrollo, para Álvarez, 1999, el proceso de mayor generalidad es la formación, que incluye los procesos de instrucción, educación y desarrollo.

El proceso de formación de los profesionales de la educación, como proceso de formación integral estaría permeado por dimensiones, cada una de las cuales, aportaría determinada arista a esa formación: ambiental, ciudadana, laboral, nutricional, sexual, cognitiva, educativa, entre otras. En el proceso pedagógico profesional en el nivel superior, se dan integrados en uno solo, a través de una interrelación indisoluble, que constituye una unidad dialéctica, su objetivo es la formación del profesional.

No significa que sea otra educación, puesto que la educación es sólo una; no es un proceso independiente o paralelo a la educación integral; es una dimensión y no una parte del proceso educativo, es inherente al proceso mismo como un todo, y no a algunas de sus partes, luego está presente en todos sus componentes, en sus fines, en el problema que debe resolver, en los objetivos, en el contenido, en los métodos, en los medios, en las formas organizativas y en la evaluación. “Es por tanto un enfoque, en tanto dimensión y al mismo tiempo proceso” (Roque, 3003, 36).

Los autores comparten el criterio de Santos, 2002, Roque, 2003, al considerar la formación ambiental como la dimensión ambiental del proceso de formación de los profesionales, que en el contexto del proceso pedagógico profesional se ha acuñado el término formación ambiental para referirse a la dimensión ambiental en dicho proceso.

En la ENEA, se establece que: la introducción de la dimensión ambiental en los currículos (mundialmente reconocida como ambientalización curricular), significa la incorporación de un sistema de conocimientos, habilidades, actitudes y valores conscientemente diseñado y contextualizado, que atraviese todo el plan de estudio y que parta de los objetivos generales y se concrete en los contenidos de todas las disciplinas, de manera que quede bien establecido cómo cada área del conocimiento tributa al sistema en su conjunto.

En la formación permanente del profesional de la educación, su introducción en el proceso pedagógico significaría un recurso metodológico en la orientación del proceso de formación (Mc Pherson, 2004), por lo que se necesita del conocimiento de los procesos cognoscitivos, de las habilidades, actitudes y valores que permitan observar, comprender, identificar, expresar y valorar la situación ambiental teniendo en cuenta las dimensiones del desarrollo sostenible en su contexto de actuación profesional.

Consideramos oportuno precisar, para cualquier etapa del proceso de formación del profesional de la educación, no es otra cosa que la ambientalización del mismo, es decir



III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

la incorporación de la dimensión ambiental en cada programa y actividad docente que se realice en el desarrollo del currículo en su concepción amplia.

Para lograr la máxima expresión de estas exigencias de la Educación Superior en el siglo XXI, resulta indispensable que los profesionales de la educación expresen en su actuación diaria un desempeño profesional pedagógico ambiental, definido como el “conjunto de funciones y acciones pedagógicas del docente que garantizan la correcta incorporación de la dimensión ambiental a la dirección del proceso docente educativo y aseguran el logro de una educación ambiental para el desarrollo sostenible, en la medida que realice una práctica educativa para el logro de nuevos conocimientos, valores y competencias sobre las relaciones armónicas del hombre con su medio ambiente del que forma parte”. (Santos, 2002: 100)

Diversas investigaciones en el mundo y Cuba evidencian ideas esenciales respecto al proceso de ambientalización de las universidades, este trabajo está dirigido a la ambientalización de la universidad desde las experiencias en el desarrollo de acciones para la formación ambiental de los profesionales de la educación en el Centro Universitario Municipal de Sagua la Grande.

Las que caracterizan esta investigación se inscriben en la complementariedad del paradigma cuantitativo y cualitativo, siguiendo esencialmente las directrices que establece la investigación-acción-participación (IAP), como presupuesto metodológico y epistemológico en la aplicación de las acciones.

A continuación se exponen una síntesis de las principales experiencias desarrolladas y logros obtenidos como parte de las acciones investigativas de los autores como parte del Proyecto: El Perfeccionamiento de la Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible, asociado al Programa: Problemas Actuales del Sistema Educativo Cubano. Perspectivas de Desarrollo.

1- Capacitación:

Diagnóstico: se realiza de forma sistemática, con el objetivo de constatar la preparación que posee los profesionales de la educación para integrar la dimensión ambiental al proceso formativo, desde el desempeño y rediseñar las acciones para desarrollar habilidades profesionales que le permitan su introducción desde su práctica pedagógica

Conferencias: con el objetivo de actualizar los conocimientos teóricos y metodológicos para implementar el contenido ambiental al proceso formativo, desde el desempeño de los profesionales de la educación, en correspondencia con el diagnóstico y las necesidades emergidas en el proceso investigativo desarrollado.

Las temáticas abordadas, incluyen la concepción de contenidos ambientales como parte del proceso formativo en la escuela, a partir del plan de estudio y programas, el análisis del grado de ambientalización de los mismos, los problemas ambientales globales, nacionales, locales, haciendo énfasis en el impacto del cambio climático, las acciones para su enfrentamiento (Tarea Vida), la Estrategia Económico-Social para el impulso de la economía y el enfrentamiento a la crisis mundial provocada por la COVID-19 y el Plan de Soberanía Alimentaria y Educación Nutricional, sus manifestaciones en la comunidad donde se localizan, con la premisa de que el conocimiento de los mismos



III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

es fundamental para la búsqueda de posibles soluciones desde su contexto de actuación profesional.

Talleres metodológicos: con el objetivo de desarrollar habilidades profesionales para integrar la dimensión ambiental, a partir de los componentes organizacionales del proceso formativo que se dinamiza en las instituciones educativas, como resultado del análisis de los planes y programas de estudio, se identifican y valoran las potencialidades para implementar la dimensión ambiental, se precisan situaciones de aprendizajes para demostrar a los estudiantes en formación modos de actuación profesional, se hacen reflexiones colectivas de los procedimientos a utilizar y recomendaciones metodológicas para perfeccionar su implementación, desde el desempeño de sus funciones.

Talleres de implementación: para demostrar como desde el contexto de actuación de los profesionales de la educación se concreta las acciones previstas, como resultado de los debates y reflexiones desarrollados se obtuvo un proceder metodológico, utilizando los problemas ambientales reales de la comunidad, para diseñar situaciones de aprendizajes con un enfoque formativo, demostrando modos de actuación profesional para integrarlos como parte del proceso formativo y la búsqueda de posibles soluciones, a partir del vínculo escuela-familia-comunidad, propiciando la influencia educativa de los agentes y agencias socializadoras de la comunidad.

2- Proceder metodológico a desarrollar por los profesionales de la educación para implementar la dimensión ambiental al proceso formativo que se desarrolla en las instituciones educativas, a partir de las orientaciones establecidas por el perfeccionamiento de la Educación ambiental para el Desarrollo Sostenible en el Sistema Nacional de Educación.

Diagnóstico y caracterización ambiental de la comunidad. Tener criterios para el diagnóstico ambiental de la comunidad y las potencialidades educativas para su incorporación al proceso pedagógico y relación con la Tarea Vida, Plan de Soberanía alimentaria y Educación Nutricional: la existencia real del problema o la situación ambiental, que la misma tenga connotación social para la comunidad, posibilidades de ser vinculadas a los contenidos de las asignaturas, conocimientos profundos por parte de ellos de la misma, que sea de interés para la formación del profesional, que se puedan diseñar situaciones de aprendizajes para su posible mitigación o solución desde su desempeño profesional.

Determinación de las potencialidades ambientales de los contenidos. Tener criterios para determinar cuándo un contenido tiene potencialidades ambientales: se pueden a través de él establecer las relaciones naturaleza sociedad y su vinculación con las dimensiones del desarrollo sostenible; permitan diseñar situaciones de aprendizajes que pongan al docente en formación en contacto con la realidad ambiental global, nacional y comunitaria; establecer criterios del impacto de los problemas ambientales que se presentan en la comunidad, su relación con la calidad de vida y posibles acciones para mejorarla.

Análisis de los problemas ambientales en sus diferentes escalas de manifestación. Tener criterios que les permitan establecer relaciones entre los problemas ambientales globales y sus manifestaciones en Cuba, la localidad y la



III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

comunidad, haciendo énfasis en el impacto del cambio climático, las acciones para su enfrentamiento (Tarea Vida) y su estrategia de implementación por parte del MINED y el MES, las acciones incluidas en la Estrategia Económico-Social para el impulso de la economía y el enfrentamiento a la crisis mundial provocada por la COVID-19 y el Plan de Soberanía Alimentaria y Educación Nutricional para tener idea de la magnitud de los mismos y la necesidad de diseñar situaciones de aprendizajes para sus posibles soluciones desde su contexto de actuación profesional en la comunidad, vinculadas a los contenidos de las asignaturas del plan de estudio, de las asignaturas del currículo del grado donde realiza la práctica laboral investigativa y su vinculación con los problemas ambientales en sus escalas de manifestación.

Tratamiento de los problemas ambientales de la comunidad con carácter holístico y sistémico. Al introducir los problemas ambientales en el proceso formativo, tiene que tener en cuenta la complejidad de los mismos, por lo que su análisis tiene que hacerse de forma holística y ver las interrelaciones entre cada uno de ellos, causas, manifestaciones y posibles soluciones y hacerlos desde las tres dimensiones del desarrollo sostenible: ecológica, político-social y económica, desde situaciones reales de la comunidad, con la participación de los agentes y agencias socializadoras de la localidad.

La interdisciplinariedad como criterio metodológico. En el tratamiento metodológico de los problemas ambientales hay que tener presente que por su complejidad rebasan los contenidos de cualquier asignatura en particular, esto hace que para su implementación en el proceso pedagógico se requiera su análisis desde diferentes asignaturas, los puntos de coincidencia de los contenidos de cada una de ellas con el problema ambiental, desde la perspectiva del desarrollo sostenible y las dimensiones del mismo y la búsqueda de posibles soluciones, desde el contexto comunitario.

3- Acciones comunitarias desarrolladas por los profesionales de la educación para implementar la dimensión, como parte del proceso formativo que se realiza en las instituciones educativas.

Promueve la participación de los docentes en formación en la planificación y ejecución de círculos de interés relacionado con la realidad ambiental de la comunidad, el enfrentamiento al cambio climático, los estudios de peligro vulnerabilidad y riesgo, orientados a la búsqueda de posibles soluciones a los problemas.

Ayuda en la preparación de matutinos, vespertinos, donde sea analizada de forma integral esta problemática en la comunidad.

Organiza visitas a museos, tarjas, monumentos, para destacar los valores patrimoniales de los mismos y su conservación.

Excursiones, caminatas docentes y visitas dirigidas por lugares de interés natural, ambiental, económico, unido a los estudiantes, para reflexiones acerca de su cuidado, conservación y acciones para la mitigación de los efectos dañinos que en los mismos se manifiestan y uso sostenible de los recursos, así como la metodología para su planificación y desarrollo..

Orienta y estimula la participación de los estudiantes en investigaciones acerca de los impactos del cambio climático, la implementación de los estudios de peligro vulnerabilidad y riesgo, su posible solución, como parte de su formación profesional.



III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

Coordina con las organizaciones políticas y de masas de la comunidad el desarrollo de actividades de recreación sana, propiciando que los estudiantes participen en su organización y desarrollo.

Propicia que los estudiantes participen en la recogida de materias primas, festivales deportivos y culturales, en relación con el medio ambiente de la comunidad, resaltando la importancia de su participación.

Principales logros obtenidos

- Reconocimiento de las actuales condiciones ambientales relacionadas con el cambio climático, las acciones para su enfrentamiento, la Tarea Vida, los estudios de peligro vulnerabilidad y riesgo, el enfrentamiento a las epidemias, Plan de soberanía alimentaria y seguridad nutricional como parte de los contenidos escolares (dimensión ambiental)
- El desarrollo de habilidades para incorporar los contenidos ambientales como parte de su desempeño profesional.
- Recomendaciones metodológicas para el tratamiento de la dimensión ambiental, desde la perspectiva del desarrollo local sostenible, en su desempeño profesional, teniendo en cuenta los ODS.
- Mayor integralidad en el análisis de los problemas ambientales de la comunidad, al propiciar la participación de los diferentes agentes y agencias socializadoras, como parte del proceso pedagógico.
- Mayor sistematicidad, integralidad y efectividad en la búsqueda de posibles soluciones a los problemas ambientales de la comunidad, desde el desempeño del profesional de la educación.

Conclusiones

La ambientalización de la universidad en el siglo XXI representa una exigencia incuestionable para la formación de profesionales competentes ante la crisis ambiental del mundo de hoy, por lo que la implementación de la dimensión ambiental es indispensable en la formación ambiental de los profesionales de la educación para trabajar desde esta óptica educativa.

Con el diseño e implementación de las acciones se logra la formación ambiental de los profesionales de la educación, lo cual contribuye a la ambientalización de la universidad, la que es expuesta desde las experiencias investigativas de los autores.

Referencias bibliográficas

- Novo Villaverde, M. (2009). La educación ambiental, una genuina educación para el desarrollo sostenible. *Revista de Educación*, 195-217.
- Vilches, A. y.-P. (2012). La educación para la sostenibilidad en la universidad: el reto de la formación del profesorado. *Profesorado, revista de currículo y formación del profesorado*, 16 (2).
- Benaya, J. (2012). Estrategias de sostenibilidad y responsabilidad social en las universidades españolas: una herramienta para su evaluación. *Profesorado, revista de currículo y formación del profesorado*, 16 (2).



III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

- Gutiérrez Pérez, J. P. (2012). Ambientalización curricular y sostenibilidad, nuevos retos de profesionalización docente. Profesorado, *revista de currículo y formación del profesorado*, 16 (2).
- Alarcón Ortiz, R. (2013). *La calidad de la educación superior Cubana: Retos contemporáneos*. Conferencia especial en Congreso Pedagogía 2013. La Habana.
- Horrutiner Silva, P. (2007). La universidad cubana: modelo de formación. *Pedagogía Universitaria*, XII (4).
- Mc Pherson, S. M. (2004). Fundamentos generales para la incorporación de la dimensión ambiental en los programas de estudio de la formación de docentes.
- Cuba. CITMA (2016). *Programa Nacional de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible*. Citmatel.
- Roque Molina, M. (2003). *Estrategia educativa para la formación de la cultura ambiental de los profesionales cubanos de nivel superior, orientada al desarrollo sostenible*. (Tesis Doctorado). UCP Enrique J. Varona. La Habana.
- Santos Abreu, I. (2002). *Estrategia de formación continuada en Educación Ambiental para docentes*. (Tesis Doctorado). UCP Félix Varela Morales. Villa Clara.

