

# MENDIVE



## REVISTA DE EDUCACIÓN

Artículo original

### Formación ambiental en la educación de postgrado a distancia en tiempos de COVID-19

Environmental training in distance postgraduate education in times of COVID-19

Formação ambiental na pós-graduação a distância em tempos de COVID-19

Georgina del Pilar Castro Acevedo<sup>1</sup>



<https://orcid.org/0000-0002-0692-5245>

Anaiky Yanelín Borges Machín<sup>1</sup>



<https://orcid.org/0000-0003-1085-4264>

Diana Rosa Rodríguez González<sup>1</sup>



<https://orcid.org/0000-0002-5291-9989>

Yaima Mederos Jiménez<sup>1</sup>



<https://orcid.org/0000-0002-3357-1331>

<sup>1</sup>Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas. Cuba.



[geocast@uclv.edu.cu](mailto:geocast@uclv.edu.cu);  
[anaiky@uclv.edu.cu](mailto:anaiky@uclv.edu.cu); [dianarg@uclv.cu](mailto:dianarg@uclv.cu);  
[yaimamj@gmail.com](mailto:yaimamj@gmail.com)

**Recibido:** 28 de marzo 2023

**Aceptado:** 11 de octubre 2023

#### RESUMEN

La problemática ambiental actual, agudizada a nivel global y local por el cambio climático y la contaminación, exige que la ciencia cubana proyecte acciones desde diferentes modalidades de superación, para contribuir a la cultura ambiental de la sociedad. Sin embargo, a pesar de los esfuerzos realizados, se aprecian vacíos que deben ser superados en la formación ambiental. Desde esa perspectiva, la universidad cubana tiene el encargo de contribuir al cumplimiento de la Agenda 2030 y del Plan del Estado para el enfrentamiento al cambio climático. Coherente con esa aspiración se desarrolló el diplomado "Territorio, Medio Ambiente y comunidades resilientes para el Desarrollo Sostenible", coordinado por el Centro de Estudios Comunitarios, de la Universidad de Las Villas. El objetivo del artículo es presentar los resultados de formación ambiental alcanzados en ese diplomado, mediante la Educación a Distancia. Los métodos empleados fueron: análisis de documentos, observación participante, entrevistas y cuestionarios. Como resultados del proceso formativo se alcanzó el desarrollo de formación ambiental en los cursistas, expresada en: conocimientos, habilidades y valores demostrados en los talleres, a través de plataformas virtuales. Aportó un diagnóstico, una propuesta de acciones y una monografía, que constituye material de consulta para futuros procesos de formación. En el diplomado se evidenció la responsabilidad de cursistas y docentes en condiciones de COVID-19, en pos de la formación ambiental. En el proceso se pudo apreciar el autodesarrollo comunitario del sujeto individual y colectivo ante cada actividad propuesta por el claustro, el cual asumió con maestría pedagógica el acompañamiento al grupo.

**Palabras clave:** autodesarrollo comunitario; educación; formación ambiental.

#### ABSTRACT

The current environmental problems, exacerbated globally and locally by climate change and pollution, require Cuban science to project actions from different modalities of improvement to contribute to the environmental culture of society. However, despite the efforts made, there are gaps that must be overcome in environmental training. From this perspective, the Cuban university is in charge of contributing to the fulfillment of the 2030 Agenda and the State Plan to confront climate change. Consistent with this aspiration, the Diploma Course "Territory, Environment, and resilient communities for Sustainable Development" was developed, coordinated by the Center for Community Studies of the University of Las Villas. The objective of the article is to present the results of environmental training achieved in this diploma, through distance education. The methods used were: document analysis, participant observation, interviews and questionnaires. As a result of the training process, the development of environmental training in the trainees was achieved, expressed in: knowledge, skills and values demonstrated in the workshops, through virtual platforms. It provided a diagnosis, a proposal for actions and a monograph, which constitutes reference material for future training processes. In the course, the responsibility of students and teachers in COVID-19 conditions was evidenced, in pursuit of environmental training. In the process, it was possible to appreciate the community self-development of the individual and collective subject before each activity proposed by the faculty, which assumed the accompaniment of the group with pedagogical mastery.

**Keywords:** community self-development; education; environmental training.

#### RESUMO

O atual problema ambiental, agravado a nível global e local pelas mudanças climáticas e pela poluição, exige que a ciência cubana projete ações de diferentes modalidades de melhoria, para contribuir para a cultura ambiental da sociedade. Contudo, apesar dos esforços realizados, existem lacunas que devem ser superadas na formação ambiental. Nesta perspectiva, a universidade cubana é responsável por contribuir para o cumprimento da Agenda 2030 e do Plano de Estado para enfrentar as mudanças climáticas. Coerente com esta aspiração, foi desenvolvido o curso de diploma "Território, Meio Ambiente e comunidades resilientes para o Desenvolvimento Sustentável", coordenado pelo Centro de Estudos Comunitários, da Universidade de Las Villas. O objetivo do artigo é apresentar os resultados da formação ambiental alcançados neste diploma, através da Educação a Distância. Os métodos utilizados foram: análise documental, observação participante, entrevistas e questionários. Como resultado do processo formativo, conseguiu-se o desenvolvimento da formação ambiental nos alunos, expressa em: conhecimentos, competências e valores demonstrados nas oficinas, através de plataformas virtuais. Forneceu um diagnóstico, uma proposta de ações e uma monografia, que constitui material de referência para futuros processos de formação. No curso de diploma, ficou evidente a responsabilidade dos alunos e professores nas condições da COVID-19, na busca pela formação ambiental. Nesse processo, o autodesenvolvimento comunitário do sujeito individual e coletivo pôde ser apreciado diante de cada atividade proposta pelo corpo docente, que pressupunha o acompanhamento do grupo com domínio pedagógico.

**Palavras-chave:** autodesenvolvimento comunitário; Educação; treinamento ambiental.

## INTRODUCCIÓN

En el contexto actual de Cuba, afectada por los peligros, vulnerabilidades y riesgos que agudizan los efectos del cambio climático, se observan también las consecuencias negativas de la contaminación. Por ello, urge el desarrollo de la cultura ambiental en la población para percibir, prevenir y minimizar los efectos que esas problemáticas generan.

Tal aspiración está contenida en la Estrategia Ambiental Nacional, documento que detalla el marco teórico referencial y los lineamientos para la capacitación y formación de recursos humanos.

El desarrollo de la formación ambiental y la necesidad de continuar aportando acciones y resultados que contribuyan a potenciar un desarrollo sostenible, es un problema latente, no resuelto y que demanda investigaciones, proyectos, el apoyo y la responsabilidad de todos. Es un planteamiento en el que coinciden criterios y trabajos de autores como: Borges, Zurbano y Castro (2022); Tovar-Gálvez (2020); Márquez, Linares y Jaula (2021); Borges *et al.* (2022); Castro *et al.* (2022); Pérez-Vásquez y Arroyo-Tirado (2022) y Castro *et al.* (2023).

El contenido del presente artículo expone los fundamentos teóricos que sustentan el desarrollo de la formación ambiental en los participantes del diplomado "Territorio, Medio Ambiente y comunidades resilientes para el Desarrollo Sostenible". Se asumió como eje transversal que esa formación ambiental estuviera fomentada desde la formación de la cultura ambiental, que está orientada no solo a la formación de conocimientos, habilidades, valores que luego se materialicen en actitudes responsables de los sujetos (individual y colectivos) con el Medio Ambiente, sino que lo hará también en correspondencia con el fin inclusivo y participativo del proyecto social cubano: transitar del enfoque de "objeto" al de "sujeto"; de la asistencia al protagonismo como expresión de la acción autotransformadora de los sujetos (Borges,

Zurbano y Castro, 2022; Borges *et al.*, 2019).

Así, a partir de los saberes adquiridos en el proceso de formación ambiental a distancia, los sujetos involucrados se convertirán en multiplicadores de buenas prácticas, a favor de garantizar la sostenibilidad y contribuir a minimizar los problemas del Medio Ambiente y los impactos del cambio climático en los territorios.

Para desarrollar ese proceso formativo se asume el enfoque sociológico del autodesarrollo, que incorpora entre sus rasgos el crecimiento espiritual, un fundamento humanista y desarrollador, a partir de relaciones sociales justas, equitativas e inclusivas, que tributan a una relación armónica con el Medio Ambiente. Desde esa premisa, se esclarece que es esencial fomentar acciones que potencien la participación, cooperación de la sociedad y, a la vez, permitan a los sujetos su autodesarrollo para identificar las contradicciones, superar el individualismo y transitar a prácticas comunitarias armónicas y sostenibles en el tiempo y el espacio.

En esta lógica, el criterio de sostenibilidad ilustra la posibilidad de desarrollar una relación individuo-comunidad-Medio Ambiente, que contribuye al desarrollo mutuo. Implica, transformar el modo de pensar y hacer de los sujetos sociales, en sus relaciones con el Medio Ambiente, la formación de conciencia crítica y de responsabilidad social como parte de un proyecto colectivo que lleva a la superación de los intereses personales. Ese criterio de sostenibilidad es defendido por Márquez, Linares y Jaula (2021) como un instrumento esencial para favorecer el cambio ambiental sobre la base de la transformación social. Supone una profunda transformación social que privilegia vínculos horizontales y simétricos, procesos de participación, cooperación y la emancipación social como parte del autodesarrollo de las comunidades. La demanda del desarrollo sostenible se extiende a todas las

actividades humanas, por tanto, el proceso formativo debe garantizar una educación inclusiva que tribute a la participación de la sociedad, en pos de las Metas 2030.

En correspondencia a ese principio, el artículo se propone: presentar los resultados de formación ambiental alcanzados en el diplomado "Territorio, Medio Ambiente y comunidades resilientes para el Desarrollo Sostenible", mediante la Educación a Distancia.

La importancia de esta investigación radica en el enfoque sociológico asumido, coherente a las exigencias del diplomado en la Educación a Distancia, que permitió el desarrollo de acciones con el protagonismo de los sujetos implicados, tanto del claustro de profesores como de diplomantes. Además, tributó, como valor agregado, la solidaridad y responsabilidad entre los sujetos para cumplir el objetivo, en condiciones de aislamiento por la COVID-19; ello evidencia el alcance logrado y respalda su novedad.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Sobre la base del método dialéctico se utilizaron los métodos teóricos: analítico-sintético y deductivo-inductivo, que permitieron identificar regularidades en relación a la formación ambiental. Como documentos claves se analizaron: la Estrategia Nacional de Educación Ambiental, la Agenda 2030, el Plan del Estado para el enfrentamiento al cambio climático (Tarea Vida), el Manual de Gestión de Postgrado para la modalidad a Distancia y el Modelo de Educación a Distancia de la Educación Superior Cubana. Mediante la observación participante se garantizó ser parte del proceso y obtener información que permitió caracterizar el funcionamiento interno y las proyecciones futuras del diplomado, en pos de garantizar el objetivo. Las entrevistas fueron la base para la elaboración del diagnóstico.

Se recurrió a la Investigación-Acción-Participación-Transformación y a la Metodología del Autodesarrollo Comunitario (Alonso, 2009), cualitativas por excelencia, coherentes con los referentes teóricos asumidos por las autoras y con el principio de acción-transformación comunitaria, ajustados a la modalidad virtual. Desde esa perspectiva se potenciaron técnicas y métodos grupales ajustados a la Educación a Distancia.

Para el proceso se siguió el siguiente diseño:

Se definió como problema científico: ¿cómo contribuir a la formación ambiental en el grupo de cursistas del diplomado "Territorio, Medio Ambiente y comunidades resilientes para el desarrollo sostenible"?

Consecuentemente, se formuló como objetivo general: proponer acciones que contribuyan a la formación ambiental desde la Educación a Distancia, en el grupo de cursistas del diplomado "Territorio, Medio Ambiente y comunidades resilientes para el Desarrollo Sostenible".

Los objetivos específicos planteados fueron: diagnosticar el estado actual de la formación ambiental de los cursistas, proponer acciones que contribuyan a la formación ambiental, desde la Educación a Distancia, en el grupo de cursistas y proponer una monografía contentiva de los artículos elaborados por los diplomantes, como trabajo final.

La participación se realizó de forma virtual por medio de las plataformas Moodle y WhatsApp. Los cursistas se agruparon, según intereses, para tratar los diferentes temas asignados en cada curso. Se seleccionó una muestra intencional, formada por 24 sujetos que componen el grupo que cursó la primera versión del diplomado, en el período marzo 2021-septiembre 2021.

## RESULTADOS

La formación ambiental es considerada en la Estrategia Nacional de Educación Ambiental como un proceso que debe estar organizado y que se encarga de:

- Elaborar orientaciones metodológicas a partir de la problemática ambiental.
- Organizar talleres.
- Organizar cursos que permitan la superación de docentes, cuadros, decisores.
- Promover la sistematización de cursos de capacitación comunitaria.
- Introducir la dimensión ambiental en los planes de capacitación.

Desde esas orientaciones, definidas en la política ambiental cubana, las autoras de este artículo retoman la esencia de la educación cubana, que plantea que:

- El fin de la educación tiene que estar encaminado a la formación del hombre en su más amplio y elevado concepto. El hombre integral que piense, sienta, valore, haga, actúe y que, sobre todo, ame.
- Poseer una gran precisión en la definición de las categorías: educación, enseñanza, instrucción y formación, así como los principios más generales que orientan la educación.
- Aspirar a una educación natural, científica, práctica, no pragmática ni utilitarista, desarrolladora y, sobre todo, humanista.
- Proyectar la unidad armónica de la formación del hombre y la aspiración de educarlo para la vida.
- Insistir en la estrecha y necesaria relación entre la actividad del maestro y la del alumno, que en el trabajo se expresa entre los facilitadores y el profesional.
- Apoyarse en la comunicación dialógica.
- Emplear métodos que activen y problematicen.

- Valorar altamente la necesaria relación entre escuela, familia y comunidad.

Como resultados del proceso de formación ambiental a distancia se obtuvieron los siguientes resultados:

- Diagnóstico del estado actual de la formación ambiental en los diplomantes.
- Propuesta de acciones para contribuir a la formación ambiental, en la Educación a Distancia.
- Monografía "Formación Ambiental en la superación a distancia en tiempos de COVID -19, contentiva de los artículos elaborados por los diplomantes como trabajo final.

A continuación, se ofrece una síntesis de cada resultado:

- Resultado del diagnóstico: estado actual de la formación ambiental en los diplomantes.

Los resultados del diagnóstico se obtuvieron a partir de la entrevista individual para el ingreso al diplomado. A partir de los ítems del instrumento aplicado (carácter totalizador del Medio Ambiente, métodos participativos para realizar acciones en este, temas que quisieras conocer) se aplicó una escala de alto, medio y bajo; se obtuvieron como principales regularidades las siguientes:

- De 24 cursistas, ocho se ubicaron en la categoría de alto, coincidiendo con los máster y doctores matriculados, 16 mostraron un nivel medio de conocimientos.
- Los principales vacíos se encontraron en la comprensión del carácter totalizador del Medio Ambiente y en el uso de los métodos grupales que pueden fortalecer la conciencia crítica.
- Los temas que más interesaban a los cursistas fueron: cambio climático, resiliencia ambiental, educación y gestión ambiental; así

como: gestión del conocimiento y formas participativas para desarrollar acciones grupales en el Medio Ambiente.

A partir de los resultados del diagnóstico se propuso un sistema de acciones. A continuación, se expone, en síntesis:

- Propuesta de acciones para contribuir a la formación ambiental en la Educación a Distancia.

Análisis y discusión de los documentos de la política ambiental cubana.

Objetivo propuesto: argumentar el carácter totalizador del Medio Ambiente, utilizando los instrumentos de la política ambiental cubana.

Se orientó analizar los instrumentos de la política ambiental cubana y expresar, en el foro diseñado en la plataforma Moodle (plataforma virtual accesible a los diplomantes), el carácter totalizador del Medio Ambiente.

Los medios fueron la bibliografía facilitada por los docentes y las tecnologías de la información y las comunicaciones puestas a disposición del estudiantado.

Para el cierre de la actividad se solicitó expresar, a través de la plataforma WhastApp, los conocimientos y habilidades adquiridos al realizar esa actividad.

- Desarrollo de talleres, en la plataforma WhastApp, sobre las siguientes temáticas: enfoque totalizador del Medio Ambiente, política ambiental cubana, resiliencia ambiental comunitaria, espacio y territorio, conservación del patrimonio, contribución de la gestión del conocimiento a la gestión ambiental, importancia de los dispositivos grupales en acciones para la formación ambiental, formación y educación ambiental, conservación del patrimonio.

El objetivo fue explicar el comportamiento de las problemáticas objeto de estudio en el mundo, en Cuba y destacar las particularidades en su territorio.

Se orientó analizar la bibliografía colocada en la plataforma Moodle y realizar una síntesis de las problemáticas objeto de estudio, con énfasis en su comportamiento en el territorio.

Para el cierre se solicitó expresar, por la plataforma creada a través de WhastApp, un resumen de las principales problemáticas ambientales del territorio y organizar una discusión en grupos, que destacara los conocimientos y habilidades que tributan a la formación ambiental personal.

- Realización de talleres virtuales, con la colaboración de FLACSO y otros especialistas, en temas como: cambio climático y Plan de enfrentamiento al cambio climático en Cuba (Tarea Vida).

El objetivo fue argumentar los efectos del cambio climático en el territorio de procedencia, a partir de la información que ofrece el video sobre este tema.

Se orientó: identificar el tema central del video, hacer una síntesis del tema que se trata en el video e identificar su comportamiento en la localidad, referir las causas y consecuencias para los pobladores, proponer acciones para su solución y contribuir a comportamientos responsables de la población, presentar los resultados en sesión plenaria para el debate y proponer acciones que contribuyan a la proyección del Plan del Estado para el enfrentamiento al cambio climático en el territorio de procedencia. Se presentaron los resultados en un taller virtual, a través del grupo creado en WhastApp.

Para el cierre se solicitó expresar conclusiones acerca de la actividad y elaborar un texto sobre los conocimientos,

habilidades y valores desarrollados mediante la actividad.

- Compilación, en una monografía, de los artículos presentados como trabajo final del diplomado, lo que aportó un material a utilizar en futuros procesos formativos.

El objetivo de esta acción fue aglutinar, en una monografía, información científica actualizada sobre la problemática ambiental y su incidencia en territorios del país.

Se orientó seleccionar una temática de las asignadas al grupo, elaborar un artículo científico y presentar los resultados en un taller final.

Para garantizar el trabajo independiente de los diplomantes, en condiciones de aislamiento, se emitieron las siguientes orientaciones para el análisis de videos y la interpretación ambiental:

a) Para la interpretación ambiental, definir los siguientes aspectos: objetivo de la interpretación ambiental (¿por qué?); público destinatario (¿a quién?); sitios de interpretación (¿dónde?); temas interpretativos (¿qué interpretar?); procedimientos para la interpretación (¿cómo interpretar?, ¿qué modalidades y técnicas utilizar?); preparación de la guía, según el contenido a interpretar.

b) Para el análisis de videos, la siguiente guía orientadora:

1. Identifica el tema central del video.
2. Elabore una síntesis del tema que se trata en el video e identifica su comportamiento en la localidad.
3. Diga las causas y consecuencias para los pobladores. Proponga acciones para su solución.
4. Presenta los resultados en sesión plenaria para el debate.

5. Propón acciones para contribuir a comportamientos responsables de la población dirigidos a la temática tratada.

Durante todo el proceso de formación se fue desarrollando su evaluación, mediante la observación participante, por parte de los investigadores, que al mismo tiempo formaron parte del claustro docente del diplomado. El análisis de la información obtenida permitió caracterizar, evaluar y rediseñar, cuando fue necesario, el funcionamiento interno del mismo.

## DISCUSIÓN

A partir de los métodos teóricos utilizados durante el proceso se pudo constatar que los principales resultados alcanzados con la propuesta de acciones tributaron a fortalecer la formación ambiental de los diplomantes, sobre la base de una concepción de educación ambiental comunitaria, desarrolladora de: conocimientos, habilidades, valores y comportamientos a nivel individual y grupal, defendida por Mederos y Castro (2018, 2021), Márquez, Linares y Jaula (2021), Castro *et al.* (2023).

El proceso de formación ambiental mostró el valor de la educación ambiental comunitaria, que tiene como elemento distintivo su carácter desarrollador, el cual garantizará, en el sujeto la apropiación activa y creadora de la cultura a partir de su propia experiencia; a la vez, propiciará el autoperfeccionamiento constante del sujeto, de su autonomía y autodeterminación en íntima conexión con los procesos de socialización (Castro *et al.*, 2022; Castro *et al.*, 2023).

Desde esa perspectiva, la educación ambiental comunitaria que se asume se concreta en el trabajo grupal que tributa a la formación ambiental (Borges *et al.*, 2022; Castro *et al.*, 2022). Su función desarrolladora se concreta también en la construcción de la propuesta de acciones, facilitando cumplir la intencionalidad y

finalidad del proceso; trasciende las propuestas tradicionales para emerger como transmisión de cultura, como transformación de sí mismo y como transformación de la realidad ajustada al contexto (Castro *et al.*, 2023).

Al potenciar la función desarrolladora en la educación ambiental comunitaria no escolarizada, se contribuye también a que la comunidad se ocupe de sus problemas y se organice para resolverlos ella misma, desarrollando sus propios recursos y potencialidades y utilizando los ajenos; idea defendida por Pérez-Vásquez y Arroyo-Tirado (2022).

Es imprescindible que dicho proceso tribute a que los sujetos se autodesarrollen como tal, activos y protagónicos, asumiendo la condición de sujetos de dicha práctica (Castro *et al.*, 2023); es decir, se necesita promover procesos de formación con una participación desalienante, concientizante y socializadora, como modo de contrarrestar los efectos ideológicos enajenantes de estructuras dependientes.

Todo lo anterior permite el logro de la intencionalidad emancipatoria y autodesarrolladora del proceso de formación ambiental que transcurre en el diplomado, lo cual se consigue al expresar, en la capacidad que se alcanza para promover la autogestión, el autodesarrollo de los sujetos, potenciando la acción de transformación y su rol como sujeto transformador de la realidad, en función de sus propias necesidades y recursos (Castro *et al.*, 2023), coherentes a la Educación a Distancia. Como plantean Borges *et al.* (2022), la dimensión ambiental transversaliza los procesos de formación y autodesarrollo, tanto en contextos institucionales, empresariales como comunitarios.

Al mismo tiempo, el centro de poder lo asume el grupo con el protagonismo de los sujetos en las acciones. Los sujetos son actores, gestores, facilitadores que pertenecen al campo de acción y que desarrollan las acciones desde una

plataforma virtual que los une como grupo. En esa práctica, en condiciones de aislamiento, se produce un intercambio sociocultural que aporta características típicas al proceso de formación ambiental.

La actividad práctica del hombre imprime a la cultura un carácter medular que se da en sus relaciones sociales. Borges, Zurbano y Castro (2019) destacan que esa premisa es esencial para el proceso de educación y formación ambiental; tiene carácter socializador, desarrollador y emancipatorio, que se da en los diferentes agentes socializadores. Las autoras precisan que, como proceso cultural en construcción, genera cambios de comportamientos a partir de los conocimientos, habilidades y valores adquiridos en él, los que se expresan en el desarrollo de la cultura ambiental de la sociedad.

En ese sentido, estas autoras precisan que la cultura ambiental estará en correspondencia con el fin inclusivo y participativo del proyecto social cubano: transitar del enfoque de objeto al de sujeto, de lo asistencial al protagonismo como expresión de la acción autotransformadora de los sujetos.

Desde esos argumentos se apreció que el proceso de formación ambiental se potenció desde cimientos que lo consolidan y desarrollan; logra valores, criterios, compromisos y esclarecimientos de demandas en relación con la problemática ambiental y se asume como concepción teórico-metodológico y práctica que el Medio Ambiente es un sistema complejo y dinámico de interrelaciones ecológicas, socioeconómicas y culturales que evolucionan a través del proceso histórico de la sociedad.

En el proceso de análisis y discusión de los resultados de este artículo, las autoras destacan como elemento interesante, que posibilitó el cumplimiento de los objetivos propuestos en el proceso de formación ambiental a distancia desarrollado por los diplomantes, el enfoque teórico-

metodológico utilizado, centrado en el paradigma sociológico del autodesarrollo, donde se asume por convicción la formación y desarrollo de valores que permitan el comportamiento protagónico y responsable con el Medio Ambiente y el desarrollo sostenible. Asumiendo, además que:

- Se centra en la formación de un hombre integral, libre; un hombre que piense, sienta, valore, crea, actúe. Un sujeto humanista, participativo, cooperativo y crítico de sí mismo y de su realidad, capaz de transformar la problemática ambiental a partir de actitudes responsables.
- Enfoca los presupuestos epistemológicos y axiológicos de la actividad humana con un sentido crítico.
- Fortalece en las personas la capacidad de ser sujetos activos y protagonistas del proceso; es decir, de conformar conscientemente las acciones educativas.
- Defiende la educación como práctica social y demuestra que esta no es estática, ni rígida sino fluida y cambiante.
- Promueve una interpretación dialéctica del sujeto en el proceso educativo.
- Orienta las acciones a partir de la participación colectiva, dentro de un paradigma emancipador.
- Brinda una concepción de la vida y el ideal de hombre que se quiere alcanzar, y orienta la finalidad educativa.
- Contribuye a consolidar el carácter socializador de la educación, fuera de los marcos de la escuela.
- Vigoriza la idea de vínculos simétricos entre los miembros del grupo; así como con otros grupos y sujetos del exterior.
- Incide de manera permanente en el proceso educativo por medio de las epistemes que lo identifican.
- Se orienta hacia el futuro por medio de proyectos colectivos, traspasa la

escuela para involucrar otros agentes y agencias socializadoras.

- Además, vigoriza el papel de la educación en la conformación del ser social desde una forma novedosa y facilita la aprehensión de la realidad como premisa para el cambio.
- En la labor educativa, el proceso de apropiación de la cultura transcurre a través de la actividad como proceso que mediatiza la relación entre el hombre y su realidad objetiva. A través de ella, el hombre modifica la realidad, se forma y se transforma a sí mismo.

Se consideraron valiosos también los fundamentos psicológicos del enfoque histórico-cultural de Vigotsky, en particular en lo referido a que:

- La subjetividad es condición para la socialidad y resultado de la participación en la actividad social práctica.
- La subjetividad reproduce y produce las relaciones sociales, por lo tanto, su desarrollo exige participación en la actividad social, en tanto esta modela su forma, contenido y niveles de desarrollo.
- La concepción de las mediaciones, como expresión de la noción de síntesis dialéctica y procesualidad, subyace a toda la obra vygotskyana.
- El posicionamiento emancipador, desde el énfasis en las posibilidades del sujeto de analizar la relación armónica con la naturaleza y la sociedad.
- Contribuye al establecimiento de una adecuada comunicación basada en el respeto y reconocimiento del otro.
- Ofrece la posibilidad de que las personas se transformen en sujetos de la acción social, en la medida que la actividad colectiva sea expresión de su propia voluntad.
- Facilita que el hombre sea sujeto de una relación de recíproca determinación y transformación,

con una realidad que lo trasciende y a la que a su vez modifica.

Desde el punto de vista pedagógico, asume los enfoques de la Pedagogía Social, como disciplina que atiende lo teórico y lo práctico como dos dimensiones de una misma realidad, su campo de intervención es el espacio sociocomunitario de transmisión de valores ciudadanos, con la finalidad de superar las contradicciones existentes en los diferentes grupos sociales, escenarios comunitarios. Se organiza a partir de situar al facilitador como centro de toda la acción educativa y se le convierte en sujeto activo de su conocimiento.

Desde el punto de vista didáctico se sustenta en la Didáctica Crítica, como ciencia teórico-práctica que orienta la acción reestructuradora del conocimiento, en un contexto de enseñanza-aprendizaje, mediante procesos tendencialmente simétricos de comunicación social, tomando al grupo como escenario fundamental de este proceso y desde el horizonte de una racionalidad emancipadora.

La Didáctica Crítica, desde su enfoque emancipador, trata de cambiar a los sujetos como personas individuales y sociales, sus actitudes, valores, juicios, sentimientos, capacidades y actitudes. En la medida en que se cambia al sujeto en lo individual, a través de lo grupal, se cambia su proyección como sujeto transformador ante la sociedad e influirá de un modo emancipador; por eso, bajo esta concepción didáctica, enseñar es transformar.

La metodología de la Didáctica Crítica es una práctica participativa, crítica, que favorece el debate, la reflexión, y la discusión en pequeños grupos. Utiliza como métodos novedosos, dinámicas vivenciales, mesas redondas, paneles de discusión, estudios de caso, simulación de roles y juegos dramáticos, entre otros; por lo que fue aportativa a las acciones desarrolladas a distancia.

Desde esta concepción, la visión del mundo que trae cada participante, desde su experiencia cultural, educativa, social, política, y desde las múltiples mediaciones generacionales, de género, étnica y social, enriquece el debate sobre las distintas problemáticas sociales y el papel de los sujetos como ciudadanos protagonistas de su autodesarrollo.

En lo sociocultural, incluye el conocimiento de valores, actitudes y expectativas que se desea conservar y transmitir, mediante la educación ambiental comunitaria no escolarizada (Borges, Zurbano y Castro, 2019). Esta permite valorar el aporte que la cultura cotidiana puede ofrecer para enriquecer el desarrollo de la cultura ambiental en la población; no se limita a la escuela, un grupo o una clase, ya que incluye un contexto más amplio que es la sociedad, los valores y actitudes que están presentes en su desarrollo, como parte de la sociedad y de un contexto determinado.

También se consideran fundamentos importantes para el proceso los requerimientos establecidos en el Manual de Gestión de Postgrado para la modalidad a distancia, donde destaca que la misma requiere de esfuerzo, motivación y constancia por parte de sus actores y de una concepción del proceso pedagógico que tome en cuenta el Modelo de Educación a Distancia de la Educación Superior Cubana, en las condiciones concretas del centro donde se desarrolla. Por ello se garantiza el cumplimiento de las siguientes exigencias:

- a) Un personal capacitado para el trabajo en esta modalidad;
- b) un proceso centrado en el estudiante y su aprendizaje, en función de dar respuesta a las demandas sociales del contexto en el cual se desarrolle;
- c) un diseño didáctico que propicie las interacciones entre todos los actores del proceso, para garantizar la gestión del conocimiento;

d) la articulación del trabajo colaborativo, en equipos multidisciplinares, que integran especialistas de diversas disciplinas para la elaboración de los recursos educativos;

e) la existencia de recursos educativos, en correspondencia con los diseños didácticos en esta modalidad;

f) un sistema de evaluación en función del diseño didáctico y modalidad que asegure una correcta valoración del cumplimiento de los objetivos del programa, así como la autenticación del estudiante (el reconocimiento de la identidad del estudiante y de sus documentos de matrícula, de evaluación sistemática y final);

g) cantidad de horas dedicadas por el claustro a las diferentes actividades del programa de posgrado a distancia, el diseño, la gestión de cursos y de recursos educativos, docencia, tutorías, monitoreo, evaluación del aprendizaje y otras actividades que se consideren pertinentes;

h) el acceso a información actualizada y confiable.

Los programas de posgrado en la modalidad a distancia persiguen los siguientes objetivos:

a) Responder a la necesidad de gestión del conocimiento sobre los avances de la ciencia, la tecnología y el arte, con sentido de pertinencia, investigación e innovación y flexibilidad, con alcance a todos los sectores profesionales de los territorios, en correspondencia con las exigencias de la formación permanente de los recursos humanos calificados que demanda el crecimiento y desarrollo del país, en general, y del desarrollo local en particular;

b) propiciar el aprendizaje autónomo, colaborativo desde una enseñanza flexible y personalizada, así como una activa participación y la reflexión crítica sobre la propia práctica, mediante la incorporación de los componentes del Modelo de Educación a Distancia de la Educación

Superior Cubana, con uso intensivo de las Tecnología de la Información y las Comunicaciones (TIC), que integre estrategias didácticas innovadoras y la dimensión ética en todo quehacer académico, científico, tecnológico o artístico y en el ejercicio profesional;

c) desarrollar la investigación, la innovación, la creación artística, la profesionalización especializada, la administración, la docencia y otros procesos vinculados con la actividad laboral, que debe atender el programa de posgrado conforme a su naturaleza y a las líneas de investigación de las IES, ECTI y centros autorizados para impartir superación profesional de posgrado, así como la divulgación del conocimiento, reflexión y formulación de propuestas en solución a problemas reales de la sociedad.

Los programas de posgrado en la modalidad a distancia se diseñan para un escenario de conectividad total, en correspondencia con el Modelo de Educación a Distancia de la Educación Superior Cubana, garantizando que el claustro y los estudiantes tengan acceso a las orientaciones, contenidos, recursos educativos digitales y actividades de aprendizaje, cuando se encuentren por determinados periodos de tiempo en escenarios sin conectividad o con conectividad parcial o limitada.

Se consideran como fortalezas que los contenidos y actividades del programa del diplomado fueron accesibles desde diferentes dispositivos portables para garantizar su reutilización en diferentes escenarios de formación educativos, de información y de conectividad. Los resultados positivos alcanzados, a partir del empleo de estos medios demostró la efectividad de ponderar la inclusión de las herramientas que aportan las TIC en la formación de la cultura ambiental (Antúnez y Díaz, 2017) y, específicamente, en la educación de postgrado a distancia (Guerra e Infante, 2018; Soler, Figueroa y Artímez 2021).

Además, los recursos educativos y actividades de aprendizaje están disponibles de manera permanente para los actores del programa, así como las orientaciones generales del programa en esta modalidad: información sobre el programa, el calendario académico, formas de tutoría, sistema de evaluación y la orientación necesaria para el estudiante en su gestión de aprendizaje; tal y como lo establece el Modelo de Educación a Distancia de la Educación Superior Cubana.

Coherente con ese modelo se obtuvieron otros resultados que avalan el cumplimiento de los objetivos definidos en el proceso de Formación Ambiental a Distancia:

- los estudiantes asumieron la responsabilidad de su formación y aprendizaje en forma autónoma y colaborativa;
- cumplieron con las reglamentaciones del programa y de la institución; dedicaron tiempo a la realización creativa de las actividades, trabajos y tareas docentes asignadas, en correspondencia con el perfil del egresado del programa de posgrado en condiciones de aislamiento por la COVID-19;
- se organizaron en comunidades de aprendizaje y redes que fomentaron la participación, cooperación y colaboración, a fin de asumir sus deberes, ejercer sus derechos e integrarse de manera responsable en la gestión del programa de posgrado del cual formaban parte.
- La evaluación de carácter sistemática, continua e integral, se realizó con calidad en los momentos definidos por el programa y junto a la responsabilidad del claustro que mantuvo informados a los estudiantes de sus logros y los aspectos a superar, a través de la plataforma tecnológica en que se desarrolló el programa permitió el desarrollo de las actividades evaluativas en el tiempo asignado y con calidad.

Luego de un análisis minucioso de los resultados, las autoras destacan como hallazgo el acierto de sustentar los fundamentos teóricos de partida desde los autores referenciados. Ya que, en la praxis, se comprobó la validez del enfoque sociológico del autodesarrollo, ajustado a un proceso participativo en redes virtuales, sobre la base de los requerimientos de la Educación a Distancia en Cuba. Esto garantizó la apropiación activa y creadora de la cultura ambiental desde el proceso formativo, propiciando así el desarrollo de su autoperfeccionamiento constante, de su autonomía y autodeterminación, en íntima conexión con los necesarios procesos de socialización, compromiso y responsabilidad social.

Así mismo, se validó la eficacia de la investigación-acción, metodología que involucra a los participantes en el compromiso ambiental, para identificar sus necesidades y contribuir a la toma de decisiones desde procesos de reflexión y acción. Este es un aspecto señalado por Pérez-Vásquez y Arroyo-Tirado (2022) como fundamental en la educación ambiental, por inducir al sentido de responsabilidad, solidaridad, comprensión y apropiación de la realidad.

Por lo antes expuesto, se considera que el enfoque teórico-metodológico de partida facilitó el protagonismo de los diplomantes, a pesar de su condición de aislamiento por la COVID-19.

El diagnóstico sobre la formación ambiental, aplicado a los cursistas del diplomado "Medio Ambiente, territorio y comunidades resilientes para el Desarrollo Sostenible", mostró los vacíos e intereses de estos, indicó la necesidad de fortalecer la cultura ambiental desde procesos formativos para que luego se deriven acciones en los territorios.

Las acciones diseñadas para la formación ambiental, desde el enfoque sociológico y los requerimientos de la Educación a Distancia en Cuba, permitieron su aplicación en un contexto atípico provocado

por la COVID-19; lo cual no impidió el protagonismo y desarrollo de los sujetos, desde las plataformas virtuales, junto al desarrollo de valores como: responsabilidad, solidaridad, laboriosidad de los participantes en condiciones muy adversas provocadas por el pico pandémico provocado por la COVID-19 en Cuba en el momento de aplicación del diplomado.

Estos resultados validaron los criterios que defienden que el contexto generado por la COVID-19 impuso un reto, pero también se constituyó en una oportunidad para dar continuidad a la superación de profesionales (Ruiz *et al.*, 2021); potencialidad que también es demostrada en las investigaciones de Tovar-Gálvez (2020); Bernaza *et al.* (2020) y Ruiz *et al.* (2020).

La monografía contentiva de los artículos elaborados por los diplomantes se convierte en fuente de referencia científica para futuros procesos de formación ambiental.

El desarrollo del diplomado "Medio Ambiente, territorio y comunidades resilientes para el Desarrollo Sostenible", ofrecido desde la modalidad a distancia, mostró la responsabilidad de cursistas y docentes en condiciones de COVID-19, en pos de un objetivo común que los unió: la formación ambiental. En el desarrollo del proceso se pudo apreciar el autodesarrollo comunitario del sujeto individual y colectivo, que desde su protagonismo asumieron un comportamiento responsable ante cada actividad propuesta por el claustro, el cual asumió con maestría pedagógica el acompañamiento al grupo.

El enfoque sociológico del autodesarrollo asumido junto a la utilización de técnicas y métodos activos tributaron al desarrollo de conocimientos, habilidades, valores y comportamientos que contribuyeron a un proceso desarrollador y emancipador en su contenido. Además, se hizo sostenible al aportar una monografía que se puede convertir en material de consulta de otros cursistas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alonso Freyre, J. (2009). La comunidad y el vínculo comunitario. En El Desarrollo Local Comunitario desafíos actuales para América Latina. Editorial Feijóo.
- Antúnez Sánchez, A. & Diaz Ocampo, E. (2017). Las infotecnologías, su aplicación en la formación de la cultura ambiental. *Pensar-Revista de Ciencias Jurídicas*, 22(3), 1-16. <https://doi.org/10.5020/2317-2150.2017.6660>
- Bernaza Rodríguez, G. J., Aparicio Suárez, J. L., de la Paz Martínez, E., Torres Alfonso, A. M. & Alfonso Manzanet, J. E. (2020). La educación de posgrado ante el nuevo escenario generado por la COVID-19. *Educación Médica Superior*, 34(4), Art. 4. <https://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/2718>
- Borges Machín, A.Y., Zurbano Cobas, L. & Castro Acevedo, G. (2019). Gestión sociocultural y la formación de cultura ambiental: Resultados de la carrera de estudios socioculturales. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 2-15.
- Borges Machín, A.Y., Riquenes Peláez, C.R., Castro Acevedo, G. & Zurbano Cobas, L. (2022). La dimensión ambiental desde la gestión sociocultural en Santa Clara (Cuba). *Tekoporá. Revista Latinoamericana de Humanidades Ambientales y estudios territoriales*, 4, 181-194. <https://revistatekopora.cure.edu.uv/index.php/reet/article/view/156>
- Castro Acevedo, G., Borges Machín, A.Y., Rodríguez González, D.R. & Rodríguez Hernández, L. (2022). Educación ambiental comunitaria no escolarizada propuesta para asentamientos costeros con riesgo

- a desaparecer Punta Brava Caibarién. En: Nudos críticos del desarrollo en América Latina y el Caribe. Procesos de diálogo multiactorales. Ediciones Acuario
- Castro Acevedo, G. del P., Borges Machín, A. Y., Zurbano Cobas, L. & Mederos Jiménez, Y. (2023). Orientaciones metodológicas para fortalecer la Dimensión Sociocultural en la Educación Ambiental Comunitaria. Resultados: 2015-2020. *Universidad y Sociedad*, 15(1), Art. 1.
- Guerra González, C., Antúnez Sánchez, A. G. & Infante Sánchez, D. (2018). Modelo organizacional y pedagógico de la educación de postgrado a distancia mediada por las tecnologías. *Roca: Revista Científico - Educaciones de la provincia de Granma*, 14(Extra 5), 91-105.
- Mederos Jiménez, Y. & Castro Acevedo, G. (2018). Enfoques sobre educación ambiental comunitaria para la conservación del cuabal en el municipio Santa Clara, provincia Villa Clara, Cuba. *ECOVIDA*, 8(2), 124-147.
- Mederos Jiménez, Y. & Castro Acevedo, G. (2021). Conservación de la biodiversidad, reto para la Educación Ambiental Comunitaria en Cuba. *Revista Estudios Ambientales*, 9(1), 3-22.
- Márquez Delgado, D. L., Linares Guerra, E. M. & Jaula Botet, J. A. (2021). Contribución a la educación ambiental comunitaria desde una maestría en Gestión Ambiental. *Mendive. Revista de Educación*, 19(2), 493-505.
- Pérez-Vásquez, N. del S. & Arroyo-Tirado, J. A. (2022). Cultura ambiental desde la proyección social comunitaria para la comprensión colectiva de la sustentabilidad. *Tecné, Episteme y Didaxis: TED*, 52, 283-302. <https://doi.org/10.17227/ted.num52-11921>
- Ruiz Ortiz, L., Zulueta Veliz, Y., Baluja García, W., Pérez Mallea, I., Montesino Perurena, R. & Gainza Reyes, D. (2021). Experiencias de la escuela de posgrado a distancia en tiempos de Covid-19. *Universidad y Sociedad*, 13(6), Art. 6.
- Soler Rodríguez, R., Figueroa Corrales, E. & Artímez Jon, C. (2021). Virtualización del proceso de superación profesional a través de la plataforma LMS Moodle. *Atenas: revista científico pedagógica*, 4(56), 98-113.
- Tovar-Gálvez, J. C. (2020). Reduciendo la brecha entre teoría y práctica durante la pandemia: Planificación de un proyecto ambiental virtual complejo. *Revista Internacional de Pesquisa em Didática das Ciências e Matemática*, 1, e020004. <https://periodicoscientificos.itp.ifsp.edu.br/index.php/revin/article/view/21>

**Conflicto de intereses:**

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

**Contribución de los autores:**

Los autores participaron en el diseño, análisis de los documentos y redacción del trabajo.

**Citar como**

Castro Acevedo, G. del P., Borges Machín, A.Y., Rodríguez González, D.R., Mederos Jiménez, Y. (2023). Formación ambiental en la educación de postgrado a distancia en tiempos de COVID-19. *Mendive. Revista de Educación*, 21(4), e3440  
<https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/3440>



Esta obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)