

02

Fecha de presentación: septiembre, 2022

Fecha de aceptación: noviembre, 2022

Fecha de publicación: enero, 2023

DIAGNÓSTICO

DE LA FORMACIÓN AMBIENTAL DE FUNCIONARIOS GUBERNAMENTALES DEL PODER POPULAR

DIAGNOSIS OF THE ENVIRONMENTAL TRAINING OF GOVERNMENT OFFICIALS OF THE POPULAR POWER

Luis Humberto Márquez Delgado¹

E-mail: humberto@upr.edu.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2390-768X>

Dora Lilia Márquez Delgado¹

E-mail: doraly@upr.edu.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0060-0455>

Niurka Castillo Rocubert¹

E-mail: niurka@upr.edu.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2508-8988>

Elisa Maritza Linares Guerra¹

E-mail: maritza.linares@upr.edu.cu

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-6333-867X>

¹Universidad de Pinar del Río, Cuba.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Márquez Delgado, L. H., Márquez Delgado, d. L., Castillo Rocubert, N & Linares Guerra, E. M. (2023). Diagnóstico de la formación ambiental de funcionarios gubernamentales del Poder Popular. *Revista Universidad y Sociedad*, 15(1), 20-30.

RESUMEN

Los funcionarios gubernamentales del Poder Popular tienen la responsabilidad de articular a los individuos y las acciones alrededor del gobierno municipal, en función de solucionar los problemas ambientales en el ámbito local. Alineado a este reclamo, el objetivo de la investigación consistió en diagnosticar el estado inicial de la formación ambiental de estos actores. Se realizó un estudio transversal descriptivo con un enfoque cuali-cuantitativo durante el año 2021 y el primer semestre del 2022. Los métodos de investigación, a partir de asumir el método dialéctico-materialista, incluyeron los teóricos: el histórico/lógico, la sistematización y el sistémico estructural; y los métodos empíricos el análisis documental, la encuesta, la entrevista y la observación. Los resultados revelaron que existen dificultades en el proceso estudiado, siendo evaluada las dimensiones cognitiva y procedimental de regular. Asimismo, resulta de significativa importancia, que la dimensión actitudinal alcanzó la evaluación de bien. Se concluyó que el proceso de formación ambiental de Funcionarios Gubernamentales del Poder Popular manifiesta insuficiencias que afectan la efectividad de su gestión en la solución de los problemas ambientales del territorio, lo que requiere de la implementación de un programa de formación que los habilite para una adecuada gestión ambiental, enfocada en la participación de los actores locales involucrados, en función del desarrollo local sostenible.

Palabras clave: Diagnóstico, formación ambiental, funcionarios de gobierno del Poder Popular.

ABSTRACT

Government officials of Popular Power have the responsibility of articulating individuals and actions around the municipal government, in order to solve environmental problems at the local level. Aligned to this claim, the objective of the research consisted in diagnosing the initial state of the environmental formation of these actors. A descriptive cross-sectional study was carried out with a qualitative-quantitative approach during the year 2021 and the first semester of 2022. The research methods, based on assuming the dialectical-materialist method, included the theoretical ones: historical/logical, systematization and the structural systemic; and empirical methods documentary analysis, survey, interview and observation. The results revealed that there are difficulties in the studied process, being evaluated the cognitive and procedural dimensions of regulating. Likewise, it is of significant importance that the attitudinal dimension reached the evaluation of good. It was concluded that the process of environmental training of Government Officials of People's Power manifests insufficiencies that affect the effectiveness of their management in solving the environmental problems of the territory, which requires the implementation of a training program that enables them for an adequate environmental management, focused on the participation of the local actors involved, based on sustainable local development.

Keywords: Diagnosis, environmental training, government officials of the People's Power.

INTRODUCCIÓN

Desde la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano celebrada en Estocolmo, Suecia (1972), se llamó la atención sobre la crisis ambiental y la necesidad para revertir tal situación, de desarrollar procesos educativos en todos los contextos y niveles de la sociedad que favorezcan la apropiación de conocimientos, habilidades, valores y actitudes diferentes, a los que han condicionado la agudización de las contradicciones entre la sociedad y la naturaleza. (Márquez et al., 2021)

Al respecto Bautista, Murga & Novo (2019), apuntan entre los logros de la citada conferencia la introducción del tema ambiental como una línea de trabajo de los gobiernos. Sin embargo, no es hasta la Cumbre de Río de 1992, en la que se establece claramente la relación medio ambiente-desarrollo, que el medio ambiente se convierte en una de las más importantes preocupaciones en las agencias públicas.

En el caso de Cuba, la protección del medio ambiente constituye una prioridad del Gobierno desde el triunfo de la Revolución. La política ambiental cubana se desarrolla sobre la base de los principales problemas ambientales que presenta el país: degradación de los suelos; afectaciones a la cobertura forestal; contaminación; pérdida de la diversidad biológica y deterioro de los bienes y servicios ecosistémicos; carencia y dificultades con el manejo, la disponibilidad y calidad del agua; efectos negativos del cambio climático; deterioro de las condiciones higiénica sanitaria en los asentamientos humanos. Esta política se formula e implementa atendiendo a los posibles impactos que sobre el medioambiente pueden generar los programas de desarrollo a los fines de un desarrollo sostenible. Para ello, se ejecuta a través de un trabajo integral de los instrumentos de la gestión ambiental identificados en la **Ley 81 de Medio Ambiente**, aprobada desde 1997 y en la Estrategia Ambiental Nacional.

En efecto la problemática ambiental está presente en los principales documentos programáticos, en los que se apuesta por mecanismos, que, desde la dirección de los gobiernos territoriales, impacten positivamente en el mejoramiento progresivo del medioambiente en estrecho vínculo con la población. Alineado con este reclamo se convierte en una prioridad contribuir a la formación ambiental de los funcionarios gubernamentales del Poder Popular, quienes deben incidir favorablemente en la solución de dicha problemática, desde la formulación e implementación de políticas públicas sostenibles que atiendan a la protección de los recursos naturales, del patrimonio histórico-cultural, a la vez que generen realidades sociales equitativas e inclusivas, y fomenten nuevos

modos de comportamiento, de producción y consumo responsables.

Para un mejor análisis del proceso de formación ambiental, se parte de considerar la formación como categoría de la Pedagogía.

En este sentido se asume la posición de Figuerola (2018), quien a partir de sistematizar los abordajes de la categoría formación en el nivel universitario, según textos de las ciencias pedagógicas realizados en Cuba en el período de 1999- 2012, expresa que sobresale una tendencia a comprender este término de forma sistémica, siendo común su comprensión como actividad y proceso contextualizado. Al respecto, se evidencia cierto consenso en que la formación es la finalidad de la educación, siendo consustanciales a aquellas las actividades del proceso enseñanza-aprendizaje (PEA), pero que no se reduce a este, apuntando la influencia de numerosos agentes en el proceso formativo del sujeto.

Desde esta perspectiva, a modo de sustentar la necesidad de contribuir al proceso de formación ambiental de los funcionarios gubernamentales del Poder Popular, se asumen como referentes teóricos los aportes de Novo (1998), acerca de que la formación ambiental es "...una educación especializada que se dirige a un grupo restringido de profesionales (...) los altos funcionarios, planificadores y gestores que tienen a su cargo la elaboración de las grandes directrices políticas y la toma de decisiones..." (p. 14)

La formación ambiental ha sido abordada por diferentes investigadores en el contexto internacional y nacional: Mejías et al.,(2022); Rivero (2022); Corbetta (2019); Boca & Saraçlı (2019); Córdor (2018); Márquez et al., (2017), por citar algunos.

Entre los elementos significativos aportados por estos autores sobre la formación ambiental, se advierte el criterio de Mejías et al.,(2022), quienes definen la formación ambiental en el contexto de la formación de docentes en los siguientes términos "...el proceso gradual, permanente holístico e integrador que se da en todos los espacios y componentes de la formación universitaria..." (p.119) De ahí su consideración como dimensión de la formación profesional.

Relacionado con este enfoque, Márquez et al.,(2017), conciben la formación ambiental como proceso secuenciado en etapas, a través de las cuales el profesional adquiere su plenitud desde lo instructivo, educativo y desarrollador, en función de la transformación de la realidad y sobre la base de los problemas ambientales, con la

intención de fomentar la toma de conciencia y la responsabilidad en su solución.

Atendiendo a esta concepción, Márquez et al., (2017), sostienen que el objetivo de la formación ambiental en los profesionales es la gestión ambiental como proceso integrador. Por lo cual destacan que este proceso implica la apropiación de las siguientes competencias: diagnóstico ambiental participativo, investigación ambiental, diseño, ejecución y evaluación de propuestas para la prevención, mitigación o solución de los problemas ambientales manifiestos en un determinado contexto.

En resumen, los referentes abordados en torno al término formación ambiental permiten determinar elementos claves que se asumen: su carácter sistémico, gradual e integral, a través del cual el profesional se apropia o refuerza valores que le permiten actuar de manera responsable, así como los conocimientos imprescindibles sobre el medio ambiente y las capacidades para diagnosticar, planificar, ejecutar y evaluar soluciones, a fin de transformar la realidad ambiental donde interactúa y tributar al cumplimiento de su encargo social.

En cuanto a la formación ambiental de funcionarios gubernamentales del Poder Popular, este no ha sido un tema suficientemente abordado desde las investigaciones en el área de las Ciencias de la Educación. No obstante, aunque escasos, se advierten trabajos que se convierten en referentes, tal es el realizado por Asín (2006), quien resalta la necesidad de promover la apropiación de conocimientos, habilidades y valores para comprender, valorar y aplicar la dimensión ambiental en la actividad directiva, reconociendo el carácter transversal de este proceso formativo. También constituyen importantes supuestos teóricos los trabajos de Ortiz & Alejandro (2020); Pérez & Oviedo (2019), los cuales argumentan la significación del tema ambiental y su carácter transversal en el ámbito de la administración pública.

A pesar de estos resultados, se evidencian en el análisis de la literatura consultada, insuficiencias teóricas y prácticas en el estudio del proceso de formación ambiental de los funcionarios de gobierno del Poder Popular, pues no se precisa cómo direccionar el mismo, con un carácter gradual, sistémico, integral; no se definen los contenidos ambientales para gestionar la prevención, mitigación y/o solución de los problemas ambientales desde su misión social; ni se revelan posibles productos como programas o estrategias a fin de potenciar esta formación. Todo lo cual conlleva la búsqueda de soluciones a tal problemática.

Como respuesta a las limitaciones presentadas en la formación ambiental de los funcionarios de gobierno del

Poder Popular, se realizó el presente estudio con el objetivo de socializar los resultados del diagnóstico, que permite la caracterización de la formación ambiental de los funcionarios gubernamentales del Poder Popular en el municipio de Pinar del Río. Todo lo cual constituye fundamento imprescindible para la construcción de la propuesta de solución al problema científico de contribuir a dicho proceso formativo.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio transversal descriptivo con un enfoque cuali-cuantitativo durante el año 2021 y el primer semestre del 2022. En el desarrollo de la investigación se utilizó el método de investigación general el dialéctico-materialista, como métodos teóricos, el histórico/lógico, la sistematización y el sistémico estructural y empíricos, el análisis documental, la encuesta, la entrevista y la observación. En el caso de los procedimientos, se emplearon tanto para los métodos teóricos como empíricos: el análisis/ síntesis e inducción/deducción.

Finalmente se aplicó la triangulación metodológica concebida como la combinación de diferentes métodos con el objetivo de obtener una imagen más adecuada y completa del objeto de estudio de la investigación. (Kelle & Bernhard, 2019). Lo anterior permitió determinar las debilidades y las fortalezas a partir de las inferencias derivadas de los resultados de los instrumentos aplicados, así como la evaluación general de cada uno de los indicadores.

La Asamblea Municipal del Poder Popular (AMPP) en Pinar del Río cuenta con 24 funcionarios de gobierno, siendo 18 Presidentes de Consejos Populares y seis Presidentes de Comisiones Permanentes de Trabajo. De ellos se le aplicó al 100 % de la población de estudio. Las entrevistas se les realizaron a dos directivos, la Jefa de Cuadros de la AMPP en Pinar del Río (entrevista estructurada) y a la Directora del Grupo de Superación y Cuadros de la Universidad de Pinar del Río (entrevista en profundidad).

Para la caracterización del estado inicial del problema, en correspondencia con el estudio teórico del objeto en contextos diferentes a través de los trabajos de Mejía et al., (2022); Rivero (2022); Córdor (2018), entre otros, se realizó la definición operacional de la variable de estudio: el proceso de formación ambiental de funcionarios gubernamentales del Poder Popular, entendido como la secuenciación de etapas dirigidas a garantizar la articulación de saberes en el orden cognitivo, procedimental y actitudinal con carácter transversal para la gestión ambiental, enfocada en la participación social, que les

permita incidir en el mejoramiento ambiental de la comunidad, a partir de una concepción sistémica e integradora del medio ambiente en función del desarrollo local sostenible.

Derivado de la definición operacional elaborada, se procedió al proceso de operacionalización de la variable objeto de investigación, lo que permitió determinar sus dimensiones e indicadores para la medición. Al respecto, se declaran tres dimensiones: cognitiva, procedimental y actitudinal. Estas dimensiones se definen en los siguientes términos:

Dimensión cognitiva: Es entendida como los niveles de conocimientos que tienen los funcionarios del Poder Popular para gestionar la solución de los problemas ambientales en el ámbito local. Responde al qué deben saber los funcionarios gubernamentales del Poder Popular para gestionar la solución de los problemas ambientales en el ámbito local.

Dimensión procedimental: definida como el modo de actuación a ejecutar por los funcionarios gubernamentales del Poder Popular para gestionar la prevención, mitigación o solución de los problemas ambientales. Responde a la pregunta cómo gestionar la solución de los problemas ambientales en el ámbito local.

Dimensión actitudinal: es entendida como el nivel de identificación, participación y satisfacción en la búsqueda e implementación de soluciones a los problemas ambientales.

A continuación, en la tabla 1, se relaciona la variable de estudio con las dimensiones, indicadores respectivos e instrumentos aplicados.

Tabla 1- Relación de la variable con las dimensiones, indicadores respectivos e instrumentos aplicados.

Variable	Dimensiones	Indicadores	Instrumentos aplicados
Proceso de formación ambiental de funcionarios gubernamentales del Poder Popular	Cognitiva	1.1 Nivel de conocimiento del medio ambiente como sistema complejo, integrado por la dimensión natural o ecológica, dimensión social y dimensión económica. 1.2 Nivel de conocimiento de los problemas ambientales. 1.3 Nivel de conocimiento del papel clave de la dimensión ambiental en el desarrollo local. 1.4 Nivel de conocimiento para gestionar la solución de los problemas ambientales.	Observación participante, Guía de análisis de documentos, encuesta, entrevista
	Procedimental	2.1 Nivel de capacidad para diagnosticar los problemas ambientales. 2.2 Nivel de capacidad para planificar, implementar y evaluar actividades ambientales. 2.3 Nivel de capacidad para promover la participación de los actores locales en la solución de los problemas ambientales. 2.4 Nivel de capacidad para educar ambientalmente a la comunidad con visión sistémica e integradora del medio ambiente. 2.5 Nivel de capacidad para gestionar la solución de los problemas ambientales del territorio. (La gestión ambiental como modo de actuación para el desarrollo sostenible)	Observación participante, encuesta, entrevista
	Actitudinal	3.1 Nivel de sensibilidad ante los problemas ambientales. 3.2 Nivel de responsabilidad con la realización de acciones de mejoramiento ambiental en las comunidades. 3.3 Nivel de participación en acciones de mejoramiento ambiental en las comunidades. 3.4 Nivel de satisfacción por la formación ambiental que han recibido. 3.5 Nivel de significación de la formación ambiental en su desempeño como funcionarios gubernamentales del Poder Popular.	Observación participante, encuesta

Para la medición de la variable se asumieron las siguientes categorías, Bien (B), Regular (R) y Mal (M), según el estado en que se encontró el proceso de formación ambiental del funcionario gubernamental del Poder Popular. La categoría asignada a la variable estuvo en dependencia del comportamiento de sus dimensiones respectivas, y estas a su vez del comportamiento de sus indicadores correspondientes.

El criterio de evaluación seguido para evaluar cada indicador, aseguró que al menos por dos instrumentos diferentes, se pudiera emitir criterios sobre su estado. De manera que el criterio de evaluación Mal (M), fue cuando el nivel alcanzado en el desarrollo del proceso de formación ambiental era el más bajo posible; Regular (R), cuando solo se alcanzaron algunos de los elementos esenciales que caracterizan dicho proceso y Bien (B), cuando el proceso de formación ambiental alcanzó el máximo nivel posible en función de los indicadores que conforman las dimensiones declaradas.

Atendiendo a lo anterior, se conformó la correspondencia de valores para cada uno de los indicadores de la dimensión de la variable seleccionada, a partir de asociarlos a una escala ordinal cualitativa de tres valores (Bien, Regular y Mal).

Para el caso específico de la encuesta, los diferentes ítems correspondientes a cada uno de los indicadores de la variable, se almacenaron en una hoja de cálculo Excel 2016 y se procedió al análisis descriptivo de los datos, basado en la obtención de los porcentajes como medida de agregación.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A continuación, se presenta un resumen de los resultados obtenidos en el diagnóstico efectuado a la variable de estudio por cada instrumento aplicado y su valoración.

Análisis documental

Se analizaron tres documentos de interés para el estudio investigativo realizado, destacándose la Estrategia de Desarrollo Territorial hasta el 2030, la Estrategia Ambiental Territorial para el período 2021-2030 y la Estrategia de formación de cuadros del 2020-2021, 2021-2022 del municipio de Pinar del Río. El análisis permitió arribar a las siguientes regularidades:

En la Estrategia Ambiental Territorial se constató el papel preponderante que se le asigna a los Órganos Locales del Poder Popular en función de la protección del medio ambiente, teniendo en cuenta las funciones que les compete de dirigir, coordinar y controlar en sus instancias respectivas y conforme a la legislación vigente, garantizando la aplicación de la política ambiental. En este sentido se destaca en la etapa, a los fines de esta investigación, la gestión que deben realizar en el fortalecimiento de la responsabilidad y la capacidad de actuación de la ciudadanía en la solución de problemas ambientales que afectan el desarrollo local.

En cuanto a la Estrategia de Desarrollo del municipio Pinar del Río se aprecia la prioridad que se le concede desde el

gobierno al medio ambiente. Al respecto son analizadas las actividades causantes de las mayores afectaciones al medio ambiente en el territorio, y se plantean medidas para su mitigación o solución teniendo en cuenta la integración de variables sociales, económicas y naturales en el enfrentamiento al problema. Por otra parte, se declara el Programa de desarrollo de la dimensión natural entre los Programas de Desarrollo del municipio. De manera explícita no se reconoce la significación de la educación ambiental; no obstante, se expresa la necesidad de impulsar la participación ciudadana en la toma de decisiones estratégicas, para lo cual la educación ambiental se convierte en una vía o instrumento esencial y prioritario.

Al analizar la Estrategia de formación de cuadros del 2020-2021, 2021-2022 del municipio de Pinar del Río se constató que la formación ambiental no constituye una línea de formación prioritaria en la estrategia de formación; las actividades que se planifican son básicamente informativas y responden a necesidades eventuales, de ahí que no se conciben teniendo en cuenta la apropiación de manera sistematizada de conocimientos y habilidades para la solución de problemas ambientales; la forma más empleada es la conferencia y no se aprecian acciones que indiquen que se tiene en cuenta la formación para el trabajo ambiental en las comunidades.

Observación

Otro método empleado es la observación a actividades coordinadas en escenarios comunitarios, con el objetivo de constatar la formación ambiental en actividades que se realizan en comunidades. Fueron observadas trece actividades: siete asambleas de rendición de cuenta del delegado con sus electores, tres talleres para la búsqueda de soluciones a problemáticas y tres actividades de saneamiento ambiental. En todos los casos, las observaciones fueron realizadas por los investigadores, lo cual permitió, unido a la existencia de la guía de observación, garantizar la misma perspectiva de análisis en los indicadores observados.

El análisis realizado a las actividades observadas, a partir de los aspectos de la guía de observación, permitieron evaluar de regular la dimensión cognitiva, relacionada con el nivel de conocimientos que tienen los funcionarios del Poder Popular para gestionar la solución de los problemas ambientales en el ámbito local. Este resultado está en correspondencia con la evaluación de cada uno de los indicadores de la dimensión, en la que prevaleció la evaluación de regular. Es así que el indicador 1.1, en el 85 % de las actividades fue evaluado de regular; el 1.2, en el 46%; el 1.3 en el 69,2% y el indicador 1.4, en el 92,3% de las actividades observadas. Solo en el 15,3% y

en el 31% fueron evaluadas de bien los indicadores 1.2 y 1.3 respectivamente.

En la dimensión procedimental, relacionada con el modo de actuación a ejecutar por los funcionarios gubernamentales del Poder Popular para gestionar la prevención, mitigación o solución de los problemas ambientales, los indicadores fueron evaluados de regular y mal. Prevalció la evaluación de regular en el 2.1, 2.3, 2.4 y 2.5. En el 62% de las actividades observadas el indicador referido al nivel de capacidad para planificar, implementar y evaluar actividades ambientales fue evaluado de mal.

Al respecto se muestra desconocimiento sobre posibles acciones a desarrollar con la comunidad, así como de métodos y técnicas participativas que contribuyan a promover la participación de la población en la planificación, implementación y evaluación de las soluciones, así como limitado análisis de la complejidad de los problemas ambientales, sus causas y efectos y la búsqueda de soluciones.

En la dimensión actitudinal en el 100% de las observaciones realizadas fueron evaluados de bien los indicadores 3.1, 3.2 y 3.3, relacionados con el nivel de sensibilidad ante los problemas ambientales, de responsabilidad en la realización de acciones de mejoramiento ambiental en las comunidades y nivel de participación en dichas acciones. En los indicadores 3.4 y 3.5 prevalece la evaluación de regular expresado en el 69,2% de las observaciones.

Los resultados anteriores confirman como tendencia una evaluación de regular a las dimensiones cognitiva y procedimental, y una evaluación de bien a la dimensión actitudinal.

Encuesta

Se aplicó una encuesta a funcionarios de gobierno del poder popular del municipio Pinar del Río con el objetivo de constatar el estado actual del proceso de formación ambiental. Fueron encuestados un total de 24 funcionarios, con un promedio de 5,9 años de experiencia en esta responsabilidad.

De la aplicación de este instrumento, los resultados en la dimensión cognitiva son los siguientes:

En el indicador nivel de conocimiento del medio ambiente como sistema complejo, solo el 15% advierte los problemas ambientales en su integralidad al reconocer que son problemas ecológicos o naturales, económicos y políticos-sociales; un 70 % identifica una de las dimensiones y un 15% dos dimensiones. La dimensión menos reconocida resultó ser la económica, y la más reconocida fue la dimensión ecológica; no obstante, un 40 % no

reconoció que los problemas ambientales son problemas ecológicos, según se aprecia en la Figura 1. De ahí que el indicador 1.1 sea evaluado de mal.

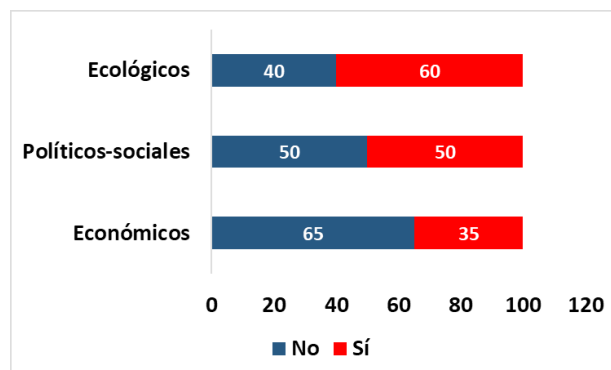


Figura 1: Distribución porcentual de los encuestados según las dimensiones del medio ambiente que reconocieron.

En cuanto al indicador 1.2 referido al nivel de conocimiento de los problemas ambientales es evaluado de mal, en tanto el 35% de los encuestados no identificaron problemas ambientales evidentes en lo ecológico, y solo el 35% identifica en su integralidad a los problemas ambientales existentes en el municipio, considerando que sus impactos inciden no solo en la dimensión natural, sino también en la dimensión social y económica.

No obstante, identifican diversos y variados problemas ambientales que afectan a las comunidades del municipio, tales como la existencia de micro vertederos (90%), la falta de educación ambiental (80%), la contaminación (80%), el deterioro de las condiciones higiénico-sanitarias (75%), el cambio climático (65%), la degradación de los suelos (60%), la inseguridad alimentaria (55%), la pérdida de la biodiversidad biológica y la falta de opciones recreativas (50%), entre otros.

El indicador 1.3 es evaluado de bien, lo que se expresa en que el 100% de los encuestados reconocen el papel clave de la dimensión ambiental en el desarrollo local. En este sentido coinciden que deben gestionar la solución de los problemas ambientales del territorio, en lo que se evidencia también un alto grado de sensibilidad y responsabilidad en su solución.

El indicador 1.4 es evaluado de regular, en tanto el 65% así evalúa el nivel de formación recibido para gestionar la solución de los problemas ambientales; el 20% de mal y solo el 15% de bien.

Con relación a la dimensión procedimental los encuestados evalúan los indicadores según se registra en la tabla 2, en lo que se manifiesta con una mayor incidencia la evaluación de regular.

Tabla 2. Distribución porcentual de los encuestados según la evaluación realizada con relación al nivel de preparación recibido a través de las actividades de formación ambiental

Actividades de formación ambiental	Evaluación		
	B (%)	R (%)	M (%)
- Diagnosticar problemas ambientales.	30	40	30
- Planificar soluciones a los problemas ambientales de conjunto con los actores locales.	15	50	35
- Desarrollar actividades que fomenten la educación ambiental en las comunidades.	25	60	15
- Promover la participación de la población en acciones de mejoramiento ambiental	15	45	40
- Evaluar las soluciones implementadas	15	45	40
- Gestionar la solución de los problemas ambientales	15	65	20

Los indicadores 3.1 y 3.2 de la dimensión actitudinal son evaluados de bien, en tanto como ya se había expresado el 100% de los encuestados coinciden que deben gestionar la solución de los problemas ambientales del territorio con lo cual se evidencia un alto nivel de sensibilidad y de responsabilidad en su solución.

En cuanto al indicador 3.3 referido al nivel de participación en acciones de mejoramiento ambiental en las comunidades como parte de las actividades formativas que recibe, es evaluado de regular por el 80%, el resto lo evalúa de bien.

El indicador 3.4 es evaluado de regular, en tanto el 65% así evalúa la satisfacción por la formación ambiental que han recibido. Este resultado a su vez, evidencia la significación que le conceden a este proceso formativo en su desempeño como funcionarios gubernamentales del Poder Popular.

En opinión de los encuestados entre las actividades que más han contribuido a su formación ambiental, se encuentran las que menos sistematicidad requieren. En efecto, la conferencia es la actividad más reconocida por sus contribuciones seguida de los cursos, según se aprecia en la tabla 3.

Tabla 3. Evaluación realizada por los encuestados con relación a las actividades que más han contribuido a su formación ambiental

Actividades	B %	R %	M%
-Participación en conferencias	45	35	20
-Participación en cursos.	40	20	40
-Participación en talleres en comunidades.	35	35	30
-Participación en proyectos	30	40	30
-Participación en entrenamientos.	20	25	50
-Participación en diplomado	20	25	55
Total	39	36	45

En resumen, los funcionarios de gobierno del municipio Pinar del Río manifiestan la necesidad de perfeccionar el proceso de formación ambiental, al constatar en los resultados obtenidos su carácter asistémico, y poco enfocado a gestionar la solución de los problemas ambientales de las comunidades.

Así lo corroboran los resultados de la encuesta aplicada: el 65% evalúa de Regular (R) la preparación recibida para gestionar la solución los problemas ambientales y de Mal (M) el 20%; a las habilidades a las que más se ha tributado es a la detección y al diagnóstico ambiental, siendo evaluada la preparación recibida al respecto de Regular (R) el 50% y 40% respectivamente. Se considera en menor medida su preparación para la planificación de soluciones de conjunto con los actores locales que el 50% evalúa de regular y el 35 % de Mal (M), así como la evaluación de soluciones implementadas que solo el 15 % lo evalúa de bien.

En correspondencia con estos resultados, el 65 % manifiesta como la principal sugerencia para perfeccionar el proceso de formación ambiental que reciben, el desarrollo de un programa de formación orientado a gestionar la solución de los problemas ambientales en las comunidades con la concertación de los actores locales claves. Es relevante también a los efectos de perfeccionar este proceso, que un 15% reconoce la necesidad de formación para el desarrollo de espacios de aprendizaje que promuevan la participación de la población en el mejoramiento ambiental y de conocimientos y habilidades en función de diseñar, implementar y evaluar actividades ambientales respectivamente.

Entrevista

Otro instrumento aplicado en esta investigación es la entrevista. Al respecto se aplicó la entrevista al coordinador de la formación de funcionarios de gobierno y al Director del Departamento de Preparación y Superación de Cuadros de la Universidad de Pinar del Río.

De las entrevistas realizadas se significan como aspectos relevantes, los siguientes:

-La necesidad de un programa de formación ambiental para los funcionarios de gobierno, a partir del reconocimiento del papel clave de la dimensión ambiental en el desarrollo local.

-Insuficiente consideración de la formación ambiental en la concepción de la estrategia de formación.

-Aun cuando desde el gobierno reconocen la necesidad de la formación ambiental porque lo determinan teóricamente (Estrategia Ambiental Nacional, Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social hasta el 2030 (PNDS), Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 2030), se evidencia en la práctica un proceso automatizado, a partir de la no comprensión teórico-práctica del ambiente como sistema.

-La formación ambiental se trabaja esencialmente de manera operativa para dar respuesta a las acciones contempladas en la Tarea Vida, siendo la conferencia, la forma de actividad más utilizada.

-El tema ambiental se está introduciendo en los gobiernos locales por la Universidad. En este sentido se le facilitan herramientas, pero no es de los temas más demandados.

-En la gestión para el logro del desarrollo local, en la práctica, se evidencia la búsqueda de la satisfacción de las necesidades humanas más inmediatas, sin buscar soluciones basadas en la sostenibilidad, lo cual requiere de un proceso de formación fundamentado científicamente.

-Entre las principales insuficiencias se reconocen la asistematicidad en las actividades formativas, en tanto no responden a un plan organizado en función de favorecer la apropiación de conocimientos, herramientas, métodos que le permitan solucionar los problemas de conjunto con los distintos actores locales.

-En general se reconocen limitaciones en la formación ambiental de los funcionarios de gobierno, para lo cual se sugiere contribuir desde la academia con propuestas formativas que puedan alcanzar mayor interrelación y sistematicidad.

Una vez presentado los resultados obtenidos en el diagnóstico de la variable de estudio, se procedió a realizar la triangulación metodológica para determinar posibles coincidencias y discrepancias que posibiliten arribar a las debilidades y fortalezas, así como la valoración de los indicadores más y menos afectados. Todo ello, a partir de integrar las inferencias derivadas de los resultados a través de cada uno de los instrumentos aplicados.

A continuación, se expone por dimensiones, el resumen de los indicadores más y menos afectados a partir de la triangulación realizada entre los diferentes instrumentos aplicados. En todos los casos los indicadores fueron evaluados por más de dos instrumentos.

Dimensión: Cognitiva

En los cuatro indicadores de la dimensión, el nivel alcanzado se evalúa de regular, aunque los indicadores referido a los conocimientos del medio ambiente como sistema complejo, y a los conocimientos de los problemas ambientales, alcanzaron la evaluación de mal a través de uno de los instrumentos aplicados; no obstante, los investigadores asumen como valor general la categoría de regular, por ser obtenida en la mayor cantidad de instrumentos.

En este sentido se evidencia en estos sujetos la necesidad de una mayor preparación teórica en contenidos medioambientales, en tanto prevalece una visión limitada del medioambiente que incide desfavorablemente en la identificación de los problemas ambientales existentes en el municipio.

Dimensión procedimental

Los cinco indicadores que conforma la dimensión están afectados a partir de los criterios emitidos por los participantes en la muestra seleccionada, siendo evaluado en general de regular. En dos instrumentos aplicados, el indicador nivel de capacidad para gestionar la solución de los problemas ambientales del territorio, es evaluado de mal. También se determinan los indicadores, nivel de

capacidad para planificar, implementar y evaluar actividades ambientales, nivel de capacidad para promover la participación de los actores locales en la solución de los problemas ambientales y nivel de capacidad para educar ambientalmente a la comunidad con visión sistémica e integradora del medio ambiente con la evaluación de mal en un instrumento.

Estos resultados permiten inferir que existen insuficiencias en la formación ambiental que reciben los funcionarios, la cual comprende acciones aisladas y poco enfocada a gestionar la solución de los problemas ambientales, así como su limitado carácter participativo. En este sentido se detectaron insuficiencias relacionadas con el modo de actuación a aplicar en la práctica, asociados con el diagnóstico ambiental, la planificación, ejecución y evaluación de soluciones, así como los métodos y técnicas que promuevan la participación de la población.

Por otra parte, se advierte entre las principales dificultades en esta dimensión, la insuficiente vinculación con los problemas ambientales de las comunidades a través de la formación ambiental que reciben, lo cual difiere del criterio de Márquez et al., (2018), quienes reconocen la proyección social o comunitaria de la formación ambiental, señalando el papel clave de la comunidad por constituir un espacio propicio para demostrar y sistematizar las competencias adquiridas a través de este proceso.

Esta cuestión merece atención, atendiendo al criterio de Márquez, Márquez & Rocubert (2021), de considerar como objetivo de la formación ambiental del funcionario gubernamental del Poder Popular a la gestión ambiental, en tanto actividad generalizadora que implica el dominio de las acciones: diagnosticar la situación ambiental, planificar, ejecutar y evaluar los resultados en interacción con los actores locales claves de la comunidad, al constituir la comunidad el espacio donde se integra el trabajo del gobierno local con las instituciones, empresas, organizaciones sociales y políticas a los fines de contribuir en la prevención, mitigación o solución de los problemas ambientales e impactar de manera favorable en la sostenibilidad del desarrollo local.

Dimensión actitudinal

En tres de los cinco indicadores que conforman la dimensión, el nivel alcanzado se evalúa de bien, asociado con el nivel de sensibilidad ante los problemas ambientales, nivel de responsabilidad en la realización de acciones de mejoramiento ambiental en las comunidades y el nivel de significación de la formación ambiental en su desempeño como funcionarios gubernamentales del Poder Popular. Todo ello evidencia un adecuado nivel de compromiso y de responsabilidad ante la problemática ambiental. Los

indicadores con mayores dificultades en la dimensión actitudinal son el nivel de satisfacción por la formación ambiental que han recibido y le sigue el nivel de participación en acciones de mejoramiento ambiental en las comunidades. Los investigadores asumen como valor general la categoría de bien por ser obtenida en la mayoría de los instrumentos aplicados.

Los resultados obtenidos en el estudio de la dimensión actitudinal difieren a los de Mejía et al., (2022), en el que se detectó que los estudiantes de la licenciatura en educación inicial que formaron parte de la investigación, no mostraron sensibilización. En cambio, los funcionarios con los que se trabajó evidenciaron un alto nivel de sensibilidad y responsabilidad en la solución de los problemas ambientales, así como reconocieron de significativa importancia la formación ambiental para el cumplimiento de sus funciones.

En definitiva, los resultados antes expuestos, permiten concluir que existen dificultades en la evaluación de la variable de estudio: proceso de formación ambiental del funcionario gubernamental del Poder Popular, evaluada en sus dimensiones cognitiva y procedimental de regular y en su dimensión actitudinal de bien.

Por otra parte, en este estudio no se encontraron discrepancias que generen contradicciones en los resultados obtenidos en el diagnóstico. Entre las coincidencias se advierten las siguientes:

- El reconocimiento del papel clave de la formación ambiental para el cumplimiento de su misión social.
- Tendencia a manifestar sensibilidad y satisfacción en la participación en acciones de mejoramiento ambiental en las comunidades.
- Falta de conocimientos y habilidades para gestionar la solución de los problemas ambientales con un carácter participativo.
- Falta de conocimiento de métodos, técnicas participativas e instrumentos que promuevan la participación popular en la identificación de los problemas ambientales, la planificación, implementación y evaluación de las soluciones.

Como resultado de la sistematización de los datos obtenidos al aplicar los diferentes instrumentos a la muestra seleccionada, se obtuvo la evaluación de la variable de estudio a partir de la evaluación de sus dimensiones e indicadores, arribando a la siguiente caracterización que expresa el estado inicial en que se encuentra el proceso de formación ambiental de funcionarios gubernamentales

del Poder Popular, en el momento de realizado el estudio diagnóstico en el período 2021-2022.

La caracterización se presenta mediante la declaración de fortalezas y debilidades, que resumen de manera integrada las dimensiones e indicadores de la variable estudiada. Estas son:

Fortalezas:

-La totalidad de los diagnosticados tienen un promedio de 5,9 años desempeñándose como funcionarios de gobierno del Poder Popular.

-El 100% de los funcionarios encuestados manifiestan disposición para gestionar la solución de los problemas ambientales del territorio, lo que evidencia su alto grado de sensibilidad y responsabilidad.

-Reconocimiento del papel clave de la formación ambiental para el desempeño de sus funciones en la protección del medio ambiente, acorde con los nuevos escenarios de la nación que reconocen entre los ejes estratégicos del Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social hasta 2030, el eje: Recursos Naturales y Medio Ambiente, así como el cumplimiento al Plan de Estado para el enfrentamiento al cambio climático (Tarea Vida).

Debilidades:

En la Dimensión 1: Cognitiva, se reconocen las siguientes debilidades:

-Resultan insuficientes los conocimientos referidos al medio ambiente como sistema complejo, lo que incide desfavorablemente en la identificación de los problemas ambientales existentes en comunidades.

-Son insuficientes los conocimientos relacionados con el empleo de métodos y técnicas participativas que contribuyan a promover la participación de la población en la solución de los problemas ambientales.

En la Dimensión 2: Procedimental, se reconoce las siguientes debilidades:

-Se evalúa de insuficiente la manera en que se ejecuta el diagnóstico ambiental, la planificación, implementación y evaluación de las actividades en función de garantizar una adecuada gestión en la solución de los problemas ambientales manifiestos.

- Se evalúa de insuficiente en qué métodos y técnicas aplicar para el logro de la participación de la comunidad en la gestión ambiental.

En la Dimensión 3: Actitudinal, se reconoce la siguiente debilidad:

-Se evalúa de insuficiente la formación recibida para el trabajo ambiental en las comunidades.

Estos resultados permiten concluir que la concepción actual de la formación ambiental no responde a una planificación sistémica, gradual e integral hacia la solución de los problemas ambientales, ejecutándose a través de acciones aisladas y espontáneas

CONCLUSIONES

Las concepciones en el desarrollo de la educación ambiental desde su momento fundacional, en la que se apuesta por mecanismos, que, desde la dirección de los gobiernos territoriales, impacten positivamente en el mejoramiento progresivo del medioambiente en estrecho vínculo con la población. Alineado con este reclamo se reconoce la prioridad de contribuir al proceso de formación ambiental de los funcionarios gubernamentales del Poder Popular.

Los resultados del diagnóstico realizado demuestran que el proceso de formación ambiental de Funcionarios Gubernamentales del Poder Popular, en el municipio de Pinar del Río, manifiesta dificultades que afectan la efectividad de la gestión que deben realizar en función de resolver, mitigar y/o prevenir los problemas ambientales del territorio.

En las dimensiones a través de las cuales fue estudiada la variable: el proceso de formación ambiental de funcionarios gubernamentales del Poder Popular, se constataron limitaciones, siendo evaluada en sus dimensiones cognitiva y procedimental de regular y en su dimensión actitudinal de bien.

Los resultados del diagnóstico realizado permitieron arribar a una caracterización del estado inicial del objeto de investigación, determinando principales debilidades que fundamentan el problema científico, a la vez que se identifican fortalezas que distinguen el escenario estudiado, las cuales deben ser tenidas en cuenta en la construcción de la nueva propuesta, como una posible vía de solución.

Se recomienda priorizar un programa de formación orientado a gestionar la solución de los problemas ambientales en interacción con las comunidades y demás actores locales claves.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Asín Semberoz, J. (2006). Bases teóricas para la elaboración de un Plan de Formación ambiental nas Administraciones Públicas. *Ambientalmente Sustentable*, 01(01-02), 165-184. <https://doi.org/10.17979/ams.2006.01.01-02.741>

- Bautista-Cerro, M.-J., Murga-Menoyo, M. A., & Novo, M. (2019). La Educación Ambiental en el S. XXI (página en construcción, disculpen las molestias). *Revista de Educación Ambiental y Sostenibilidad*, 1(1), 1103. http://dx.doi.org/10.25267/Rev_educ_ambient_sostenibilidad.2019.v1.i1.1103
- Cóndor Salvatierra, E. J. (2018). Dimensión ambiental en la formación profesional de los estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Huancavelica. *Educación XXVII*, (53), 41-56. <https://doi.org/10.18800/educacion.201802.003>
- Figuerola, M. C. (2018). La formación universitaria. Una mirada de las ciencias pedagógicas a su abordaje en textos cubanos recientes. En *Visión pedagógica de la formación universitaria actual*. (pp. 98-122). Editorial Félix Varela.
- Kelle, U., & Bernhard, R., (2019). How to use mixed-methods and triangulation designs: An introduction to history education, *History Education Research Journal*, 16(1), 5-23. <https://doi.org/https://doi.org/10.18546/HERJ.16.1.02>
- Márquez Delgado, D. L., Casas Vilardell, M., & Jaula Botet, J.A. (2017). La formación ambiental en la universidad cubana. *Universidad y Sociedad*, 9(2), 207-213. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v9n3/rus32317.pdf>
- Márquez Delgado, D. L., Hernández Santoyo, A., Márquez Delgado, L. H., & Casas Vilardell, M. (2021). La educación ambiental: Evolución conceptual y metodológica hacia los objetivos del desarrollo sostenible. *Universidad y Sociedad*, 13(2), 301-310. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v13n2/2218-3620-rus-13-02-301.pdf>
- Márquez Delgado, L. H.; Márquez Delgado, D. L.; Castillo Rocubert, N. (2021). "Formación ambiental en funcionarios de gobierno del Poder Popular: una aproximación teórica" p. 787-807. *COODES* Vol. 9 No. 3. <http://scielo.sld.cu/pdf/cod/v9n3/2310-340X-cod-9-03-787.pdf>
- Márquez, D. L., Linares, E. M., Jaula, J. A., & Márquez, L. H. (2018). La formación ambiental desde la integración posgrado-investigación en la Universidad de Pinar del Río. *Revista de Ciencias Médicas*, 22(4), 793-803. <http://scielo.sld.cu/pdf/rpr/v22n4/rpr16418.pdf>
- Mejías, R. E., Milagros, C., Merino, T., & Torres, T. (2022). Modelo pedagógico y estrategias de implementación académica, de investigación y de vinculación para la formación ambiental en la licenciatura en educación inicial. *Formación Universitaria*, 15(1). <https://www.scielo.cl/pdf/formuniv/v15n1/0718-5006-formuniv-15-01-115.pdf>
- Novo, M. (1998). La educación ambiental: Bases éticas, conceptuales y metodológicas. Universitas S.A. Ediciones UNESCO.
- Ortiz Bosch, M. J., & Alejandro Jiménez, S. N. (2020). La dimensión ambiental del desarrollo local desde el paradigma de la sostenibilidad. *DELOS*, 13(37), 276-291. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7794701>
- Pérez Rodríguez, N., & Oviedo Álvarez, V. (2019). Medio ambiente, medio ambiente urbano y Administración Pública. *Universidad de La Habana*, (287), 175-184. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S025392762019000100175&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Rivero Otega, Mayko. (2022). La formación ambiental con énfasis en la diversidad biológica y su protección, en los profesores en formación inicial de la carrera Licenciatura en Educación, en la Especialidad Biología-Química. *Revista de la Escuela de Ciencias de la Educación*. Año 18 2(17),98-108. <https://revistacseducacion.unr.edu.ar/index.php/educacion/article/view/723/632>