V.22, no 47, 2024 (janeiro-abril)

# PERSPECTIVAS TEÓRICAS DEL PROCESO DE FORMACIÓN AMBIENTAL DE LOS DIRECTIVOS DEL PODER POPULAR EN CUBA<sup>1</sup>

Luis Humberto Márquez Delgado<sup>2</sup> Dora Lilia Márquez Delgado<sup>3</sup> Niurka Castillo Rocubert<sup>4</sup>

ISSN: 1808-799X

#### Resumen

El objetivo es socializar las perspectivas teóricas que sustentan el proceso de formación ambiental de directivos gubernamentales del Poder Popular en Cuba. Se emplearon métodos teóricos y empíricos a partir del método dialéctico-materialista. Se determinaron referentes y bases teóricas desde las Ciencias de la Educación que permiten concebir el proceso estudiado con un carácter sistémico, integral, participativo y contextualizado a los fines de contribuir a la solución de los problemas ambientales locales.

Palabras clave: Medio ambiente; Formación ambiental; Directivos Gubernamentales del Poder Popular; Localidad.

### PERSPECTIVAS TEÓRICAS DO PROCESSO DE FORMAÇÃO AMBIENTAL DOS DIRIGENTES DO PODER POPULAR EM CUBA

#### Resumo

O objetivo é socializar as perspectivas teóricas que sustentam o processo de formação ambiental de governantes do Poder Popular em Cuba. Foram utilizados métodos teóricos e empíricos baseados no método dialético-materialista. Foram determinadas referências e bases teóricas a partir das Ciências da Educação que permitem conceber o processo estudado com caráter sistêmico, abrangente, participativo e contextualizado de forma a contribuir para a solução dos problemas ambientais locais.

Palavras chaves: Meio Ambiente; formação ambiental; Dirigentes do Governo – Poder Popular; Localização.

### THEORETICAL PERSPECTIVES OF THE PROCESS OF ENVIRONMENTAL FORMATION OF THE RIGHTS OF POPULAR POWER IN CUBA

#### Abstract

The objective of this work was to socialize the theoretical perspectives that support the environmental training process of government officials of the People's Power in Cuba. Theoretical and empirical methods were used based on the dialectical-materialist method. References and theoretical bases were determined from the Educational Sciences that allow conceiving the studied process with a systemic, comprehensive, participatory and contextualized character in order to contribute to the solution of local environmental problems.

Keywords: Environment; environmental training; Government Officials - Popular Power; Location.

Artigo recebido em 12/07/2023. Primeira Avaliação em 01/09/2023. Segunda Avaliação em 11/08/2023. Aprovado em 28/09/2023. Publicado em 22/02/2024. DOI: https://doi.org/10.22409/tn.v22i47.59194

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Master en Desarrollo Social por la Universidad de Pinar del Río (UPR), Cuba. Profesor Asistente del Centro de Estudios de Medio Ambiente y Recursos Naturales (CEMARNA) de la UPR. E-mail: humberto@upr.edu.cu. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2390-768X.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Doctora en Ciencias Pedagógicas por la Universidad de Pinar del Río (UPR), Cuba. Profesora Titular del Centro de Estudios de Medio Ambiente y Recursos Naturales (CEMARNA) de la UPR. E-mail: doraly@upr.edu.cu. ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0060-0455.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Doctora en Ciencias Pedagógicas por el Instituto Central de Ciencias Pedagógicas, La Habana, Cuba. Profesora Titular del Centro de Estudios de Medio Ambiente y Recursos Naturales (CEMARNA) de la UPR. E-mail: niurka.castillo@upr.edu.cu. ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5935-5568.

#### Introducción

La protección del medio ambiente constituye en Cuba una prioridad gubernamental, lo que se expresa desde la Constitución de la República. Al respecto, en la Nueva Constitución aprobada en el año 2019, en el Artículo 75, se reconoce la función del Estado en la protección del medio ambiente y los recursos naturales del país en estrecho vínculo con la economía y la sociedad, a fin de lograr el bienestar y seguridad de las actuales y futuras generaciones. Es a partir de esta función estatal y a través de los órganos de gobierno, que el Estado proyecta la política y la gestión ambiental.

En la actualidad, las directrices de la política ambiental cubana están contenidas en la Constitución de la República de Cuba (2019), los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución para el período 2021-2026, el Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social hasta el 2030 (PNDES 2030), la Nueva Ley del Sistema de los Recursos Naturales y el Medio Ambiente (2022), la Estrategia Ambiental Nacional (EAN) 2021-2025, el Plan de Estado para el Enfrentamiento al Cambio Climático conocido con el nombre de Tarea Vida, el Programa Nacional de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible (PNEADS) 2021-2030. Todo ello en integración con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en el marco de la Agenda 2030, constituyen prioridades en el trabajo de los Funcionarios Gubernamentales (FG) del Poder Popular y fundamentan la necesidad de contribuir a la formación ambiental de estos directivos.

La política y la gestión ambiental en Cuba se desarrolla sobre la base de los principales problemas ambientales y se materializa esencialmente en los territorios. En tal sentido, corresponde a los Órganos Locales del Poder Popular su aplicación, así como el establecimiento de las adecuaciones y prioridades en interrelación con las comunidades y en coordinación con las delegaciones territoriales del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA) y demás organismos de la dirección estatal a ese nivel.

El Poder Popular en Cuba conforma las estructuras de gobierno, en expresión de democracia participativa total. Se organiza por la Asamblea Nacional: órgano supremo del poder del Estado; Asambleas Provinciales y Municipales: órganos

superiores locales del poder del Estado en las instancias provincial y municipal; los Consejos Populares, representan a la población de la demarcación donde actúan y a la vez a la Asamblea Municipal del Poder Popular, estando constituidos por circunscripciones; y las circunscripciones: célula básica de la estructura del Poder Popular.

Esta estructura de gobierno constituye una potencialidad en la atención a los problemas ambientales de las comunidades, a la vez que se convierte en una fortaleza para dar salidas prácticas y medibles a la formación de los Funcionarios Gubernamentales del Poder Popular en vínculo con los actores sociales de las comunidades. De esta manera, en la misma medida que se favorece la formación ambiental de los funcionarios, se contribuye a la formación de la comunidad.

Desde el punto de vista de la gestión del poder popular en Cuba, se reconoce a la comunidad como "[...] principal escenario que se tiene para el trabajo..." (DÍAZ-CANEL, 2016, p.1), pudiendo existir en un Consejo Popular diversas comunidades. La comunidad constituye el espacio geográfico donde se desarrollan los procesos políticos, económicos y sociales que más directamente se relacionan con la población, es el principal escenario donde convergen motivaciones, aspiraciones y la cultura de sus pobladores para contribuir en el desarrollo económico y social del país (ASAMBLEA NACIONAL DEL PODER POPULAR, 2017).

La presente investigación se ubica en el contexto de la Asamblea Municipal atendiendo a que el municipio es considerado "[...] la unidad política-administrativa primaria y fundamental de la organización nacional;" (ASAMBLEA NACIONAL DEL PODER POPULAR, 2020, p. 60) "[...] espacio del gobierno de proximidad donde transcurre de manera más directa el vínculo entre éste y la población," (GUZÓN, 2020, p. 9). En este sentido se reconoce la necesidad de fortalecer las capacidades en esta instancia como eslabón básico dentro del sistema del Poder Popular y de la sociedad local en general. (GUZÓN, 2020).

De manera singular en el Proyecto de Estrategia Ambiental de la provincia de Pinar del Río para el período 2021-2025, se identifican problemas ambientales que demandan de un papel preponderante de los Órganos Locales del Poder Popular en función de contribuir en su solución. Estos problemas ambientales se resumen en:

degradación de los suelos, contaminación del aire, agua y suelo, dificultades con el uso, el manejo y la calidad del recurso agua, afectaciones a la diversidad biológica y deterioro de los bienes y servicios ecosistémicos, deterioro de las condiciones higiénico-sanitarias en los asentamientos humanos y efectos negativos del cambio climático.

Atendiendo a los planteamientos hasta aquí expresados, se parte de considerar que cada problemática ambiental que se genera en los espacios locales constituye una prioridad a los fines de desarrollo local sostenible. De ahí la necesidad de contribuir a la formación ambiental de los FG del Poder Popular, de manera que los prepare para integrar la dimensión ambiental en las políticas económicas y sociales, con lo cual podrán brindar soluciones más efectivas a los problemas desde una gestión pública más encaminada a la sostenibilidad.

La formación ambiental ha sido estudiada por investigadores a nivel internacional y nacional. (MEJÍAS et al. 2022; LAPORTILLA, SANTOS y FRAGOSO, 2020; PANEQUE et al. 2020; CORBETTA, 2019; CÓNDOR, 2018), entre otros. Estos investigadores han aportado modelos, concepciones y estrategias con la intención de integrar la formación ambiental en el proceso docente educativo, significando el carácter transversal de dicho proceso formativo.

En cuanto a la formación ambiental de FG 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, tales son los realizados por (TORRES y GARCÍA, 2019; MORÁN, 2012; ASÍN et al. 2009; ASÍN, 2006), quienes resaltan la necesidad de asegurar la formación de capacidades en directivos de gobierno local. También constituyen importantes supuestos teóricos los trabajos de (ORTIZ y ALEJANDRE, 2020; PÉREZ y OVIEDO, 2019), los cuales argumentan la significación del tema ambiental y su carácter transversal en el ámbito de la administración pública. Sin embargo, no se precisa por los autores citados cómo direccionar la formación ambiental de estos sujetos de manera gradual y sistémica; no se definen los contenidos ambientales que les permitan gestionar la prevención, mitigación y/o solución de los problemas ambientales desde su misión social; ni se revelan posibles acciones como programas o estrategias a fin de potenciar esta formación.

Para profundizar en el tema se realizó un estudio exploratorio inicial, que permitió detectar fortalezas y debilidades en el proceso de formación ambiental de FG del Poder Popular. Las principales fortalezas se resumen en:

- ✔ Reconocimiento a través de eventos auspiciados por Organismos Internacionales de la prioridad de la formación ambiental de los funcionarios de gobierno a nivel local, a los fines de asegurar la formulación e implementación de políticas públicas más sostenibles.
- ✔ Reconocimiento del papel clave de la formación ambiental en los FG del Poder Popular en Cuba en el desempeño de sus funciones para la protección del medio ambiente, desde la situación ambiental del territorio, y de los nuevos escenarios de la nación.
- ✓ Existencia de un sistema de gestión de gobierno basado en ciencia e innovación, en el que se contempla la dimensión ambiental y su importancia en función del desarrollo local, reconociendo el papel clave de la Universidad para estos fines.

Y las principales debilidades se concretan en: insuficientes acciones de formación que fomentan conocimientos y habilidades en los FG para gestionar la solución de los problemas ambientales de las comunidades con un carácter participativo; las acciones son básicamente informativas e insuficientes, siendo limitado su incidencia en la solución de los problemas existentes. En consecuencia, la concepción de la formación ambiental no responde a una planificación sistémica, gradual e integral hacia la solución de los problemas ambientales, ejecutándose de forma aislada y espontánea, con un carácter reduccionista en los temas que se abordan.

Sobre la base de este reconocimiento, se detectó la contradicción general de la investigación, dada por, la necesidad de una formación ambiental del FG orientada a gestionar la solución de los problemas ambientales locales con carácter sistémico, y la realidad de una formación ambiental del FG del Poder Popular

caracterizada por ser asistémica y poco enfocada a gestionar la solución de los problemas ambientales como parte del cumplimiento de su misión social, lo que limita el impacto de su desempeño en el contexto local.

A los fines de resolver la contradicción planteada, se realizó el presente estudio con el objetivo de socializar perspectivas teóricas que permitan concebir el proceso de formación ambiental del FG del Poder Popular en Cuba, con un carácter sistémico, integral, participativo y contextualizado, que impacte en un mejoramiento de su desempeño en el contexto local, tributando a la misión social de estos sujetos: la gestión del desarrollo local sostenible.

La presente investigación se realizó en el marco del proyecto titulado: Estrategias de Educación Ambiental para mitigación, adaptación y solución de los impactos ambientales en el enfrentamiento al cambio climático en comunidades de la provincia de Pinar del Río.

#### La formación ambiental en Cuba

La Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente Humano celebrada en Estocolmo en 1972 constituyó un hito importante que marcó el desarrollo del tema ambiental en Cuba. Posteriormente a esta Conferencia, con el fin de promover la educación y formación ambiental en Cuba, en el año 1976, se crea la Comisión Nacional para la Protección del Medio Ambiente y la Conservación de los Recursos Naturales (COMARNA) con la intención de trabajar en el fomento de una conciencia favorable de todos los ciudadanos hacia el medio ambiente. En este mismo año, en la Constitución de la República, en el artículo 27 se reconoce la responsabilidad del Estado y de los ciudadanos en la protección de los recursos naturales.

Otro momento significativo en Cuba, en cuanto a política ambiental fue el impacto de la Conferencia de Río, 1992. A partir de esta Cumbre se suceden importantes momentos en el país: se modifica el artículo 27 de la Constitución de la República de Cuba, en 1992, en el que se ratifica la idea de la integración de la protección ambiental con el desarrollo económico y social; en 1993 se crea el Programa Nacional de Medio Ambiente y Desarrollo (PNMAD), adecuación cubana

de la Agenda 21, donde se apuntó el fortalecimiento de la capacidad institucional, formación y capacitación de los recursos humanos, la dimensión ambiental en la educación formal y en los procesos de educación no formal.

Por otra parte, en 1994, se sucede la creación del CITMA, fortaleciéndose la política y la gestión ambiental nacional; en 1997, se aprueba la Ley 81 del Medio Ambiente, en la que se define a la educación ambiental como proceso continuo y permanente de aprendizaje en vínculo con el desarrollo sostenible; y en 1997, la elaboración de la Estrategia Nacional de Educación Ambiental (ENEA), en el marco de la Estrategia Ambiental Nacional.

Los principales problemas para el desarrollo de la educación y formación ambiental en Cuba, y el establecimiento de sus líneas de trabajo se identificaron a partir de la ENEA, en 1997. Es el CITMA, organismo rector de la política ambiental en el país, quien coordina y orienta el trabajo de educación y formación ambiental en todos los sectores sociales, en vínculo con los gobiernos, las Universidades, Direcciones de Educación, Direcciones de Cultura, los medios de difusión y otros órganos y organismos competentes.

La educación ambiental en Cuba se concibe como un instrumento de la política y la gestión ambiental que, con un carácter transversal, se orienta al desarrollo sostenible del país, estableciendo para su desarrollo tres vías fundamentales: la educación ambiental formal, la educación ambiental no formal y la educación ambiental informal. A través de estas vías tienen lugar los diversos procesos formativos de la persona que lo habilitan en función de desarrollar acciones para la protección del medio ambiente.

Con anterioridad, desde 1994, las actividades de formación ambiental adquieren un carácter de sistema con la creación de la Red Cubana de Formación Ambiental (REDFA-Cuba) coordinada por el CITMA. La REDFA constituye la representación del Punto Focal Cubano de la Red Regional de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe. Esta Red se articula además con las Redes, instituciones, organismos y organizaciones nacionales que la forman, y su Plan de Acción está basado en el Programa Latinoamericano y Caribeño de Educación Ambiental (PLACEA) a partir de su aprobación, así como en la Estrategia Nacional de Educación Ambiental (ENEA).

En la formación de profesionales en el contexto de la educación superior cubana, la formación ambiental ha sido reconocida como objetivo priorizado. Al respecto, se analiza como dimensión, siendo significativo desde la actividad de pregrado y posgrado, su contribución a la apropiación de conocimientos, al desarrollo de habilidades y capacidades para la solución de problemas ambientales en correspondencia con el objeto de la profesión.

De ahí la asunción en este contexto de una perspectiva que lo analiza con un carácter transversal orientado al desarrollo sostenible del país, que se concreta en la concepción e implementación de la Estrategia Ambiental de la Institución. La Estrategia Ambiental se implementa en la educación superior desde 1997, siendo sucesivamente actualizada en 2007, 2011, 2016 y 2022, como mecanismo que se orienta a gestionar el conocimiento y la innovación hacia la solución de los principales problemas ambientales con prioridad del entorno universitario y comunitario a través de los procesos universitarios. En vínculo con lo anterior, en la formación ambiental en Cuba, se ha reconocido el papel significativo de los modos de actuación, lo que deriva en la determinación de conocimientos, habilidades y valores ambientales a facilitar su apropiación a través de este proceso.

Profundizando en la importancia que tiene en Cuba la formación ambiental, en la Ley 81/97, del Medio Ambiente, en el artículo 3, se expresa explícitamente, que es deber del Estado, los ciudadanos y la sociedad en general proteger el medio ambiente. Para ello, reconoce la necesidad de incrementar los conocimientos de los ciudadanos que les permitan comprender de manera sistémica las relaciones entre la sociedad y la naturaleza.

Unido a este reconocimiento, se identifican insuficiencias en el desarrollo de este proceso en el territorio y el país, que se convierten en retos a enfrentar en el nuevo ciclo estratégico 2021-2030, según el Programa Territorial de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible. Dentro de ellas, se mencionan las siguientes:

✓ Limitado enfoque interdisciplinario y multidisciplinario de los contenidos sobre el medio ambiente y sus problemas.

- ✔ Insuficiente incorporación de la dimensión ambiental y temas prioritarios en el sistema de capacitación de los diferentes niveles de Gobierno y en los Organismos de la Administración Central del Estado (OACE), Organizaciones Superiores de Dirección Empresarial (OSDE) y escuelas ramales.
- Insuficiente concertación entre las estructuras de base en los territorios para el desarrollo de procesos de educación ambiental participativos en las comunidades.

Para revertir tal situación, constituye un objetivo priorizado una formación ambiental que derive en un incremento de los conocimientos, habilidades, valores y actitudes en la población para la acción. Lo anterior, orientado a la prevención, solución o mitigación de las principales problemáticas que afectan el desarrollo de las comunidades.

# Análisis teórico y conceptual de la formación ambiental de directivos gubernamentales (FG) del Poder Popular

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 aquella 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.

En relación con lo anterior, (DÍAZ, 2016), sostiene que la formación es el proceso que se da en una relación entre instrucción, educación, desarrollo, que,

atendiendo a etapas o momentos, les permite a las personas alcanzar cierta plenitud y lograr integrar conocimientos, habilidades, valores y actitudes al contexto social para comprenderlo, argumentarlo, y resolver de forma permanente problemas que transformen la realidad.

En las definiciones planteadas se concibe la formación con un carácter de proceso, contextual, planificado y consciente de acciones a desarrollar con los sujetos que participan. Estas acciones deben formularse de manera que permitan la apropiación gradual e integradora de conocimientos, habilidades y de valores, a favor de una adecuada gestión en la solución de los problemas manifiestos en los diferentes objetos de trabajo con los que interactúa en el ámbito de su desempeño. En resumen, la formación es analizada como proceso y resultado, en el cual, a la vez que el ser humano transforma la realidad, se transforma a sí mismo.

Esta perspectiva del proceso de formación lo conecta directamente con la Teoría de Educación Avanzada, en la que (AÑORGA, 2014), plantea que su finalidad es el mejoramiento profesional y humano, de ahí que se centra en el mejoramiento de los recursos humanos en su desempeño, independiente de la categoría educacional y el nivel terminal educacional alcanzado. Para ello se plantea instruir y educar, teniendo en cuenta los retos del desarrollo científico y socioeconómico, con la apropiación de valores mediante formas académicas y no académicas que favorezcan y propicien la independencia cognoscitiva, el trabajo independiente, la creatividad y la producción de los resultados científicos. En tal sentido, abarca sus implicaciones en el entorno social del individuo donde se destaca su desempeño en la actividad laboral y personal, incidiendo en la transformación de la realidad y de sí mismo.

Lo anterior presupone la aprehensión de un modo de actuación que le permita a los sujetos hacer frente a los problemas evidentes en la práctica de su desempeño. En este sentido, numerosos han sido los investigadores cubanos que han abordado temas asociados al modo de actuación en la búsqueda de soluciones para el mejoramiento del proceso de formación profesional; entre ellos se encuentran (BREIJO, NOVO y GILIMAS, 2021; BERMÚDEZ y TRISTÁ, 2019; HORRUITINER, 2006). Los criterios de estos autores permiten analizar el modo de actuación como generalización de los métodos de trabajo que se concretan en un

sistema de acciones; actúa sobre el objeto de trabajo para la solución de problemas, lo que suponen la integración de los conocimientos, habilidades y valores que aseguran el desempeño a los fines de la solución de los problemas de la realidad.

En resumen, desde estos referentes se entiende el proceso de formación como las etapas a través de las cuales se prepara a los sujetos en los conocimientos, habilidades, valores y actitudes que les permitan comprender y solucionar los problemas de la práctica laboral con un sentido innovador y creativo. Para ello se significan las potencialidades de organizar dicho proceso atendiendo al modo de actuación en su relación con los objetos de trabajo sobre la base de los problemas de la actividad profesional. Se asume que a partir de las relaciones entre estas categorías (problemas-objetos de trabajo y modo de actuación) se dinamiza el proceso de formación estudiado en la presente investigación.

Con la intención de profundizar en las características del proceso formativo, objeto de la presente investigación, se considera necesario abordar la concepción que se asume sobre medio ambiente.

Acerca del medio ambiente, autores como (MÁRQUEZ et al., 2021a), proponen una concepción sistémica e integradora que lo vincula estrechamente con el desarrollo, al expresar que es:

[...]Un sistema complejo y dinámico, integrado por tres grandes subsistemas: naturaleza, sociedad y economía, que evoluciona a través del proceso histórico de la sociedad, reconociendo como elemento de significativa importancia en su estudio las relaciones entre la sociedad y la naturaleza, así como el papel clave de la cultura en la configuración de dichas relaciones (p. 302).

Desde esta perspectiva sistémica e integradora del medio ambiente, en la que se destacan las interacciones entre sus diferentes aspectos, poniéndose el acento en la vertiente económica y sociocultural, así es la concepción que se asume sobre los problemas ambientales, los cuales no se limitan a cuestiones del entorno natural, sino también del social y el construido, en el que se evidencian la responsabilidad de todos los actores sociales. Constituyen esencialmente, el resultado de la actividad humana, como expresión de las maneras de actuar y de relacionarse los seres humanos entre ellos y con la naturaleza.

Esta concepción sistémica e integradora de medio ambiente lo vincula estrechamente con el desarrollo. Sobre el concepto de desarrollo, según advierten (SOSA et al., 2020), ha evolucionado desde un enfoque cuantitativo, a un concepto más cualitativo, resultando ser más complejo y multidimensional, al procurar "[...] integrar y asociar las dimensiones económica y social con la dimensión ecológica", como respuesta a "[...] los crecientes problemas ambientales y de los límites impuestos por la naturaleza a la explotación y crecimiento económico descontrolado". (p.314).

En la actualidad son diversas las definiciones aportadas sobre desarrollo sostenible, apreciándose con la proclamación de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en el marco de la nueva Agenda 2030, la evolución que ha experimentado este concepto, el cual ya ha trascendido la mera noción de crecimiento económico, al conjugar las tres dimensiones básicas del desarrollo: natural, social y económica.

Con relación a la dimensión ambiental los estudios de (UTRIA, 1986), citado por Ortiz y Alejandre (2020), expresan que impregna a todas las demás dimensiones del desarrollo, a la vez que sobre ella se reflejan todas éstas, de ahí que cada acción relativa a la economía y a la sociedad debe atender a la protección de los recursos naturales. En tal sentido, se reconoce a la dimensión ambiental como elemento transversal en la gestión sostenible de las políticas públicas en función del desarrollo local.

Sin embargo, según apunta Asín (2006), uno de los problemas presentes en la mayoría de las administraciones es que en todas ellas se practica la baja o nula transversalidad ambiental. En consecuencia, se hace necesario profundizar en la integración de las consideraciones ambientales en todas las políticas públicas, en tanto "[...]debe ser una política transversal que impregne la forma y el fondo de todas las políticas públicas para hacerlas más sostenibles". (p.3).

Desde este planteamiento se fundamenta el carácter transversal de la dimensión ambiental en el desarrollo local, y la prioridad que representa para estos fines el logro de una adecuada gestión ambiental. Con esta intención se requiere dotar a los FG del Poder Popular de conocimientos, habilidades y valores asociados a la gestión ambiental, para que desde sus funciones de dirección, coordinación y

control contribuyan a la solución de los problemas ambientales manifiestos en las comunidades de conjunto con los actores locales claves, lo que incidirá favorablemente en su desempeño en el ámbito laboral y personal.

La gestión ambiental surge en la década de los sesenta como consecuencia de los altos niveles de contaminación producto de la industria (FLYNN, 2017) y el detrimento considerable de los recursos naturales y la salud humana (MARTÍNEZ y FIGUEROA, 2014). Es así que la gestión ambiental suele asociarse, especialmente, con el mundo empresarial productivo, las grandes industrias contaminantes, las extractivas y las grandes infraestructuras, entre otros agentes. No obstante, se reconoce también que la gestión ambiental implica a las administraciones públicas y, directamente, a los ciudadanos. (MUÑOZ, CASTRO y CRUZ, s.f). En opinión de Soler (2013), "[...]es el mecanismo estatal mediante el cual se logra la intervención del poder político público en el ámbito medioambiental y que procura la búsqueda de un desarrollo sostenible" (p. 15).

Muy relacionado con estos criterios, Pol Urrutia (2004), se refiere a una concepción de la gestión ambiental como toma de decisiones estructurada intencionalmente, con una visión proambiental orientada a un desarrollo más sostenible, Por otra parte, el OBSERVATORIO AMBIENTAL DE BOGOTÁ (2017), considera a la gestión ambiental, como proceso que está orientado a resolver, mitigar y/o prevenir los problemas de carácter ambiental, con el propósito de lograr un desarrollo sostenible.

Atendiendo a estas definiciones, y a los efectos de esta investigación orientada a la formación ambiental del FG del Poder Popular, se reconoce que en el concepto de gestión ambiental se integra la dimensión administrativa que tiene que ver con los procesos administrativos típicos como la planificación, coordinación, dirección y evaluación; y la dimensión ambiental relacionada con todas aquellas acciones que propician la protección del medio ambiente, lo cual constituye el elemento que lo diferencia de otros tipos de gestión (MÁRQUEZ et al., 2021b).

Se asume una concepción de la gestión ambiental que la analiza como proceso estructurado de manera sistémica, gradual, orientado a resolver, mitigar y/o prevenir los problemas ambientales con la aspiración de lograr un desarrollo sostenible.

Sobre la base de este reconocimiento, se deriva la idea de fundamentar el proceso de formación ambiental del funcionario gubernamental del Poder Popular, atendiendo a la dinámica de la gestión ambiental como actividad generalizadora, que les permita incidir en el mejoramiento de las condiciones ambientales de las comunidades. Para ello se significa su formación orientada a fomentar la participación de la población en la solución de los problemas ambientales que afectan el desarrollo de la comunidad.

El concepto de participación es clave en la concepción de un proceso de formación ambiental atendiendo a la gestión ambiental, pues se considera que es un método de trabajo que debe guiar la identificación de los problemas y necesidades, sus posibles soluciones, así como la planificación, desarrollo y evaluación, de las principales acciones que se ejecutan en la demarcación (Ley # 91 de los Consejos Populares, 2000).

Tomando en cuenta estos referentes ambientales, y en comunión con lo explicado sobre la categoría formación, se pasan a abordar concepciones que se asumen sobre la formación ambiental.

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; PANEQUE et al., 2020; CORBETTA, 2019; CÓNDOR, 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, Casas y Jaula (2017), conciben la formación ambiental en el ámbito universitario 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. Para tales fines sostienen que el objetivo de este proceso es la gestión ambiental.

Muy relacionado con este criterio, Mejías et al., (2022), a partir de una sistematización teórica realizada, reconocen las siguientes dimensiones a considerar en el estudio de la formación ambiental: cognitiva, procedimental y actitudinal.

Sobre la dimensión cognitiva, Mejías et al., (2022), refieren que abarca el sistema de conocimientos (conceptos, categorías, relaciones) ambientales necesarios para gestionar la formación ambiental, lo cual se enfoca en la interpretación del medio ambiente como sistema, la argumentación de la problemática ambiental, sus causas y consecuencias.

Con respecto a la dimensión procedimental, se comparte el criterio de Mejías et al., (2022), al considerar que contempla el modo de actuación que permite detectar problemas y trabajar en la búsqueda de su solución. Y en cuanto a la dimensión actitudinal, Martos y Medina (2022), explican que comprende lo cognitivo referido a las creencias, conocimientos o ideas sobre el objeto de actitud; lo afectivo que viene a ser los sentimientos de valoración positiva o negativa, y lo conductual expresado en las acciones que tienen las personas de acuerdo a los estímulos externos que reciben.

En este sentido, la actitud, es expresión de una formación ambiental, a través de la cual se facilita la adquisición de conocimientos, el desarrollo de habilidades, la apropiación de valores que se evidencian en el comportamiento positivo del individuo. De ahí que, comprende la relación de los seres humanos con su entorno, y como parte de este, muestra disposición a participar en acciones que propicien la protección del medio ambiente a partir de lo que conoce y siente.

Muy relacionado con estos estudios, Márquez et al., (2018), 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.

De esta manera, la formación ambiental es considerada un proceso formativo que debe ocurrir tanto en la dimensión curricular y extracurricular, reconociendo las potencialidades de esta última, al permitir que los sujetos implicados sistematizar conocimientos, habilidades y valores, en vínculo con los actores sociales y los problemas que lo afectan, a la vez que contribuyen a la transformación de la realidad ambiental. Con esta intencionalidad, Márquez, Casas y Jaula (2017), sostienen que el objetivo de la formación ambiental en los profesionales es la gestión ambiental, lo que implica en opinión de los citados autores, la secuenciación de las acciones de 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 correspondencia con estos referentes se determinan los siguientes elementos claves que caracterizan la formación ambiental:

[...]su carácter sistémico, gradual e integral, a través del cual los sujetos se apropian o refuerzan 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. (MÁRQUEZ et al., 2023).

# Bases teóricas que sustentan proceso de formación ambiental de Directivos Gubernamentales del Poder Popular

En comunión con los referentes teóricos explicados anteriormente, se determinan bases teóricas desde las Ciencias de la Educación, en tanto el objeto de la presente investigación es un proceso de formación.

Todo proceso pedagógico descansa en una concepción filosófica determinada, ello constituye el punto de partida esencial para organizar la actividad pedagógica. Al respecto, se parte de considerar las bases filosóficas que sustentan el proceso de formación ambiental de Funcionarios Gubernamentales del Poder Popular, reconociendo para ello las contribuciones de la teoría marxista-leninista sustentada en el método materialista-dialéctico. Este método constituye la base

teórica y metodológica fundamental de la investigación. Lo anterior permitió el análisis integral del proceso estudiado, determinando las relaciones principales de tipo dialéctico que lo caracterizan, así como la consideración de aspectos esenciales para su desarrollo.

Desde la Sociología de la Educación se asume las concepciones planteadas por Blanco (2001), que analiza el proceso de formación ambiental en vínculo con el contexto histórico-social, y su papel clave en la transformación de la problemática ambiental. Esta perspectiva teórica fundamenta la prioridad de concebir un proceso de formación ambiental del FG sustentado en la necesidad de dar respuesta a la problemática ambiental, que los prepare en la construcción e implementación de soluciones con la concertación de las diferentes estructuras radicadas en la comunidad: gobierno local, instituciones, empresas, organizaciones políticas y sociales.

Como bases psicológicas, se reconoce el Enfoque Histórico Cultural del soviético Lev S. Vigotsky (1896-1934), que se fundamenta en el materialismo dialéctico e histórico, señalando entre sus aportes fundamentales a los efectos de la presente investigación, la consideración de un sujeto activo, transformador de la realidad y de sí mismo; el papel rector de la educación en el desarrollo; el concepto de la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP). Desde esta perspectiva el proceso de formación ambiental del FG del Poder Popular debe concebirse de manera tal, que asegure las condiciones para que dicho funcionario logre contribuir en la solución de las problemáticas ambientales del territorio mediante la actividad conjunta y la comunicación.

De la teoría de Vigotsky, A. N. Leontiev (1903-1979), uno de sus más importantes seguidores, retoma el papel fundamental que tiene la actividad en el desarrollo psíquico del hombre para elaborar una teoría general de la actividad (1981). Desde esta teoría se significa específicamente lo relacionado con su estructura, en tanto se considera esencial a los fines de concebir un proceso de formación ambiental con un carácter sistémico y contextualizado.

Otro concepto elaborado por Leontiev, que en opinión de Bernaza, Addine y Gonzáles (2020), ha jugado un papel importante, es el de la actividad rectora o

principal. Según estos autores esta actividad dirige el desarrollo de una determinada etapa y sobre cuya base se forman y se diferencian nuevos tipos de actividad.

Atendiendo a este presupuesto teórico, se analiza el modo de actuación para la solución de los problemas ambientales como actividad rectora o principal que orienta al proceso de formación ambiental, resultado de la sistematización e integración de acciones y operaciones, donde cada acción que lo conforma se constituye a su vez, en una actividad rectora que configura una nueva etapa en el desarrollo del modo de actuación. De ahí que como resultado de estas interacciones resulta el modo de actuación que se constituye en la actividad generalizadora.

En este proceso de sistematización e integración de acciones y operaciones para el desarrollo del modo de actuación, se significa la categoría ZDP. Es en esta distancia entre el nivel de desarrollo actual y el nivel de desarrollo potencial en el que se expresa la ZDP que debe actuar el proceso de formación ambiental, favoreciendo la apropiación e integración de saberes en el orden cognitivo, procedimental y actitudinal, que le permitan a los sujetos aplicar un modo de actuación para la solución de los problemas ambientales en interacción con los demás actores involucrados.

En correspondencia con lo abordado hasta aquí, como bases pedagógicas y didácticas se parte de considerar la Teoría de los Procesos Conscientes de Carlos Álvarez. De esta Teoría se asume la concepción de una formación ambiental con carácter sistémico que enfatiza en su vínculo con la sociedad, así como en las relaciones de derivación e integración entre los distintos componentes que caracterizan el proceso (problema, objeto, objetivo, contenido, método, medios, formas y evaluación), los cuales se pueden manifestar en la confección de cualquier plan o programa de estudio que se diseñe, apoyándose para ello en las leyes inherentes a dicho proceso. Estas bases teóricas se asumen por adaptarse a la concepción de un proceso formativo (no escolarizado).

Desde la teoría de Carlos Álvarez también se reconoce el papel del modo de actuación en el proceso de formación para la solución de los problemas que se presentan en el objeto de trabajo. En este sentido, el modo de actuación es considerado la expresión estructural de dicho proceso.

Por su parte, el objeto de trabajo queda definido en la Teoría de los Procesos Conscientes, como aquella parte de la realidad objetiva sobre la que recae la acción del profesional y donde se manifiestan los problemas. Este objeto es modificado durante la ejecución del modo de actuación. Las relaciones tríadicas entre problema-objeto de trabajo y modo de actuación, las cuales se concretan en el objetivo, se significan en la presente investigación, a fin de garantizar un proceso de formación ambiental que sea sistémico, integrador y eficiente.

A tono con estas concepciones se significa también el Modelo de Diseño Curricular sobre la Base de la Lógica Esencial de la Profesión, desarrollado por Fuentes y Mestre (1997), a partir del cual se asume el modo de actuación como hilo conductor del proceso que se estudia, sobre la base de los problemas ambientales, lo que permite determinar los objetivos generales, y a partir de estos, las invariantes en el orden cognitivo, procedimental y actitudinal que caracterizan el proceso de formación ambiental del FG.

Complementa los presupuestos pedagógicos explicados, la teoría de la Educación Avanzada, en tanto los sujetos a quienes se orienta la presente investigación, "[...]no están sometidos a un proceso educativo escolarizado que ofrezca un nivel terminal," (AÑORGA, 2012 citado por CARDOSO, et al., 2022, p. 2). Coherente con esta teoría, el proceso de formación ambiental del FG del Poder Popular se orienta al mejoramiento profesional y humano, por lo que se construye en función de garantizar un desempeño que les permita a los sujetos hacer frente a los problemas ambientales tanto en el ámbito laboral como en lo personal.

Para ello, como proceso pedagógico que se organiza desde las concepciones de la Educación Avanzada se rige por los componentes, principios y leyes de la Didáctica, orientado a la actualización y profundización de conocimientos, habilidades y de valores, ponderando la utilización de los métodos de trabajo en equipos, la discusión y el debate. Todo lo cual conduce a la apropiación de un modo de actuación a partir de la actividad y la comunicación, sustentado en el vínculo de la teoría con la práctica.

Muy relacionado con este paradigma, desde la teoría de la Didáctica Desarrolladora de Díaz (2016), se analiza en el proceso de formación del FG el modo de actuación para la solución de los problemas ambientales, como un modo

de actuación transversal atendiendo a la misión de estos sujetos en el ámbito de su desempeño. Lo anterior es resultado también de los análisis aportados desde el análisis teórico y conceptual realizado al objeto de la presente investigación, que reconocen a la dimensión ambiental como elemento transversal en la gestión sostenible de las políticas públicas en función del desarrollo local.

En este sentido se asume el enfoque sobre transversalidad abordado por Simões, Yanez y Álvarez (2019). Estos autores analizan los problemas ambientales como tema transversal por su trascendencia social, política, económica, entre otras, lo que requiere de un modo de actuación que asegure una toma de posición personal y colectiva para su solución. "[...]Constituyendo así, como fundamentos para la práctica pedagógica al integrar los campos del ser, el saber, el hacer y el convivir a través de conceptos, procedimientos, valores y actitudes que orientan al proceso pedagógico." (SIMÕES, YANEZ y ÁLVAREZ, 2019, p. 28).

Desde esta concepción de lo transversal se significan las aportaciones de Leff (1998), sobre la interdisciplinariedad como enfoque esencial a tener en cuenta en el proceso de formación ambiental. La interdisciplinariedad garantiza la sistematización e integración de saberes en el orden cognitivo, procedimental y actitudinal con vistas a que los sujetos se apropien de un modo de actuación en vínculo con la realidad ambiental. De esta forma, en la medida en que se potencian relaciones interdisciplinarias se va avanzando en una formación transversal que asegura el dominio del modo de actuación para la solución de los problemas ambientales locales.

Un fundamento teórico imprescindible del proceso de formación ambiental del FG, radica en los postulados de la emergente Pedagogía Ambiental aportados por autores como Leff (1998), Tovar (2017), Moscovo y Garzón (2017). Atendiendo a estos autores en el desarrollo del proceso estudiado es necesario tener en cuenta la interacción de los sujetos con la realidad ambiental, fomentando la conciencia y la construcción colectiva de soluciones a los problemas desde la experiencia concreta con el medio físico y social.

#### **Consideraciones finales**

La sistematización teórica realizada, permitió argumentar la necesidad de concebir el proceso de formación ambiental de FG del Poder Popular con un carácter sistémico, integral y participativo, enfocado a gestionar la solución de los problemas ambientales como parte del cumplimiento de su misión social.

El proceso de formación ambiental de FG del Poder Popular se sustenta en referentes y bases teóricas que aportan los siguientes aspectos esenciales a considerar en este proceso:

- ✔ Concepción sistémica e integradora del medio ambiente.
- ✓ El reconocimiento de la importancia de desarrollar este proceso formativo atendiendo a la gestión ambiental como modo de actuación para la solución de los problemas ambientales existentes, lo que permitirá determinar los saberes en el orden cognitivo, procedimental y actitudinal, a favorecer su apropiación en vínculo con los actores sociales de la comunidad.
- ✓ La comunidad, como espacio vital para demostrar y consolidar este proceso de formación.
- Carácter gradual, interdisciplinar y transversal.
- Participación social.

#### Referencias

AÑORGA, J. La Educación Avanzada y el mejoramiento profesional y humano. (Tesis en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias) - Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona, La Habana, 2012.

AÑORGA, J. La Educación Avanzada y el Mejoramiento Profesional y Humano. **Varona**, La Habana, n. 58, p. 19-31, enero-junio, 2014. Disponible en: https://www.redalyc.org/pdf/3606/360634165003.pdf. Acceso en: 15 dic. 2016.

- ASAMBLEA NACIONAL DEL PODER POPULAR (ANPP). **Constitución de la República de Cuba.** Gaceta Oficial de la República de Cuba, Edición Extraordinaria No.5. (2019). Disponible en: https://www.gacetaoficial.gob.cu/es/constitucion-de-la-republica-decubaproclamada-el-10-de-abril-de-2019. Acceso en: 8 feb. 2020.
- ASAMBLEA NACIONAL DEL PODER POPULAR (ANPP). Ley No. 132/2019 De Organización y Funcionamiento de las Asambleas Municipales del Poder Popular y de los Consejos Populares. Gaceta Extraordinaria de la República de Cuba, 16 de enero de 2020, No. 5/2020. Disponible en: https://www.imias.gob.cu/images/Ley\_13219\_Organizac.\_y\_Funcionam.\_de\_AMPP\_y\_CP.pdf. Acceso en: 25 abr. 2020.
- ASAMBLEA NACIONAL DEL PODER POPULAR (ANPP). **Manual del funcionamiento interno de las Asambleas Locales del Poder Popular.** Noviembre 2017. La Habana. Disponible en: https://www.yateras.gob.cu/images/16MANUAL\_FUNCIONAMIENTO\_AP\_y\_AM.pdf. Acceso en: 4 Sep. 2018.
- ASAMBLEA NACIONAL DEL PODER POPULAR (ANPP). (1997). **Ley No. 81 del Medio Ambiente.** Gaceta Oficial de la República de Cuba, Edición Extraordinaria. http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/insat/ley-81-citma.pdf. Acceso en: 8 feb. 2020.
- ASÍN, J. Bases teóricas para la elaboración de un Plan de Formación ambiental nas Administracións Públicas. **Ambientalmente Sustentable**, 01(01-02), 2006, p.165-184. Disponible en: https://doi.org/10.17979/ams.2006.01.01-02.741 Acceso en: 10 ene. 2021.
- ASÍN, J.; GARCÍA, J.; FRAGOSO, J.; ALFONSO, C.; JIMÉNEZ, A.; FERNÁNDEZ, C.; CANO, L. La formación ambiental en las administraciones públicas. Documento de síntesis de las Jornadas Técnicas sobre Formación Ambiental en las Administraciones Públicas Españolas [Pamplona, 3 al 5 de junio de 2009. Instituto Navarro de Administración Pública (INAP). Acceso en: 10 ene. 2021.
- BERMÚDEZ, J.; TRISTÁ, B. Experiencia pedagógica en el desarrollo de los modos de actuación profesional. **Varela**, v. 19, n. 53, p. 247-262, mayo-agosto 2019. Disponible en http://revistavarela.uclv.edu.cu/index.php/rv/article/view/61/149 Acceso en: 13 dic. 2022.
- BERNAZA, G. J.; ADDINE, F.; GONZÁLEZ, R. O. Construyendo ideas pedagógicas sobre la educación de posgrado ante los retos del desarrollo. Editorial Universitaria, La Habana, 1a. ed., 2020.
- BLANCO, A. **Introducción a la Sociología de la Educación**. La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 2001.
- BREIJO, T.; NOVO, M. A.; GILIMAS, A. M. Formar modos de actuación profesional competentes en tiempos de aislamiento social: desafíos de la Universidad. **Mendive**,

- v.19, n.4 pp.1038-1042, octubre-diciembre 2021. Disponible en: https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/2690/pdf. Acceso en: 1 jun. 2022.
- CALIXTO, R. Diálogos entre la pedagogía y la educación ambiental. **Educación y Desarrollo Social**, v7, n.1, p95-107, junio 2013. Acceso en: 29 sep. 2023.
- CARDOSO, L.; VALDÉS, M.; PANESSO, V. La teoría de la Educación Avanzada: Epistemología de una teoría educativa cubana. **Varona**. Edición especial mayo-agosto 2022. Disponible en: http://revistas.ucpejv.edu.cu/index.php/rVar/article/view/1549/1956 Acceso en: 1 mar. 2023.
- CÓNDOR, E. J. Dimensión ambiental en la formación profesional de los estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Huancavelica. **Educación** XXVII, *53*, septiembre 2018, p. 41-56. Disponible en: https://doi.org/10.18800/educacion.2011802.003 Acceso en: 10 jul. 2023.
- CORBETTA, S. Educación y ambiente en la educación superior universitaria: Tendencias en clave de la perspectiva crítica latinoamericana. **Educación**, v. *43*, n.1, p. 546-574, diciembre 2019, Universidad de Costa Rica. Disponible en: https://doi.org/10.15517/revedu.v43i1.29143. Acceso en: 10 oct. 2020.
- CUBA. Ley # 91 de los Consejos Populares, Pub. L. No. # 06/2000 (2000). Disponible en: https://www.gacetaoficial.gob.cu/es/gaceta-oficial-no006-extraordinaria-de-2000. Acceso en: 9 ene. 2023.
- DELEGACIÓN TERRITORIAL PINAR DEL RÍO. SUBDELEGACIÓN DE MEDIO AMBIENTE. **Proyecto de Estrategia Ambiental Territorial 2021-2030**. Disponible en

http://www.citmapri.gob.cu/wp-content/uploads/2023/05/Estrategia-Ambiental-Territori al.pdf. Acceso en: 14 ene. 2022.

- DÍAZ, T. Didáctica Desarrolladora en la educación Superior: Un enfoque para la formación de competencias profesionales. **Curso 8. 10mo Congreso Internacional de Educación Superior**, 2016. Disponible en http://edunivlms.reduniv.edu.cu/items/show/32630. Acceso en: 7 may. 2017.
- DÍAZ-CANEL, M. Discurso en la XXIV Sesión Ordinaria de la Asamblea Provincial del Poder Popular en Villa Clara. Cuba, 2016. Acceso en: 24 ago. 2023.
- FIGUEROLA, M. C. La formación universitaria. Una mirada de las ciencias pedagógicas a su abordaje en textos cubanos recientes. En: Ortiz, T. y Sainz, T. Visión pedagógica de la formación universitaria actual. La Habana: UH, 2018.
- FLYNN, S. Environmental Management. Salem Press Encyclopedia, 2017.

- FUENTES, H. y MESTRE, U. **Curso de Diseño Curricular**: Santiago de Cuba. Universidad de Oriente. Centro de Estudios de Educación Superior, 1997.
- GARCÍA, O. Educación popular ambiental en contextos de crisis. Orientaciones pedagógicas para transitar las alternativas ecosociales. **Paulo Freire. Revista de Pedagogía Crítica,** Año 18, n. 4, Julio-diciembre, 2020, p.38-55. Disponible en: http://revistas.academia.cl/index.php/pfr/article/view/1812/2046. Acceso en: 15 nov 2022.
- GUZÓN, A. M. Guía metodológica para la elaboración de la estrategia de desarrollo municipal. En: GUZÓN, A., et. al. **Cataurito de herramientas para el desarrollo local.**La Habana: CEDEL, 2020. http://redciencia.cu/uploads/CEDEL/Cataurito%202.pdf. Acceso en: 18 ene. 2021.
- HORRUITINER, P. La Universidad Cubana: El modelo de formación. Editorial Félix Varela, 2006.
- LAPORTILLA, N. D.; SANTOS, I. C.; FRAGOSO, A. J. La dimensión ambiental en la formación de profesionales de humanidades. **EduSol,** v.20, n.73, octubre-dicienbre 2020. Disponible en: https://www.redalyc.org/journal/4757/475765806007/475765806007.pdf. Acceso en: 10 may. 2021.
- LEFF, E. **Saber ambiental**: Sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder. Primera edición, 1998. Siglo XXI editores, s.a. de c.v. en coedición con el centro de investigaciones interdisciplinarias en ciencias y humanidades, UNAM y con el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente, PNUMA. México, p. 285, 1998. Disponible en: https://bibliodarq.files.wordpress.com/2014/12/leff-e-saber-ambiental-sustentabilidad-racionalidad-complejidad-poder.pdf. Acceso en: 13 de oct de 2009.
- MÁRQUEZ, D, L.; LINAREZ, E.M.; JAULA, J.A.; MÁRQUEZ, L.H. La formación ambiental desde la integración posgrado-investigación en la Universidad de Pinar del Río. **Ciencias Médicas**, v. 22, n. 4, julio-agosto 2018, p. 793-803. Disponible en: www.revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/3535. Acceso en: 20 sep. 2018.
- MÁRQUEZ, D. L.; HERNÁNDEZ, A.; MÁRQUEZ, L.H.; CASAS, M. La educación ambiental: Evolución conceptual y metodológica hacia los objetivos del desarrollo sostenible. **Universidad y Sociedad**, v. 3, n.2, marzo-abril 2021a, p. 301-310. Disponible en: https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/1968. Acceso en: 7 may. 2021.
- MÁRQUEZ, D. L.; CASAS, M.; JAULA, J.A. La formación ambiental en la universidad cubana. **Universidad y Sociedad**, v. 9, n. 2, julio-septiembre, 2017, p. 207-213. Disponible en: http://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus Acceso en: 1 oct. 2017.

- MÁRQUEZ, L. H.; MÁRQUEZ, D. L.; CASTILLO, N. Formación ambiental en funcionarios de gobierno del Poder Popular: una aproximación teórica. **COODES,** v. 9, n. 3, setiembre-diciembre 2021b, p. 787-807. Disponible en. http://scielo.sld.cu/pdf/cod/v9n3/2310-340X-cod-9-03-787.pdf Acceso en: 9 ene. 2022.
- MARTÍNEZ, J. P.; FIGUEROA, A. Evolución de los conceptos y paradigmas que orientan la gestión ambiental ¿cuáles son sus limitaciones desde lo glocal? **Ingenierías**, v. *13*, n. 24, enero-junio 2014, p.13-27. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\_abstract&pid=S1692-33242014000100 002&Ing=en&nrm=iso&tIng=es. Acceso en: 5 sep. 2023.
- MARTOS, L. C.; MEDINA, G.A. Actitudes ambientales y educación ambiental en tiempos de pandemia en estudiantes de contabilidad de una universidad privada, Chimbote 2021. **Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar**, v. 6, n. 1, enero-febrero, 2022, p. Disponible en: https://doi.org/10.37811/cl\_rcm.v6i1.1782 Acceso en: 20 sep. 2023.
- MEJÍAS, R. E.; RODRÍGUEZ, M. C.; MERINO, T.; TORRES, T. Modelo pedagógico y estrategias de implementación académica, de investigación y de vinculación para la formación ambiental en la licenciatura en educación inicial. **Formación Universitaria**, v. 15, n, 1, p. 115-126, febrero 2022. Disponible en: http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062022000100115. Acceso en: 30 abr. 2022.
- MORÁN, A. E. Formación ambiental de agentes de la administración pública. **XI Seminario de RedMuni**: Repensando la Agenda Local, Universidad Nacional Arturo Jauretche, (2012). Disponible en: http://municipios.unq.edu.ar/modules/mislibros/archivos/MoranRedMuni2012.pdf. Acceso en: 3 oct. 2020.
- MOSCOSO, M. A.; GARZÓN, V. A. La pedagogía: El complemento estratégico de la Educación Ambiental. **Praxis Pedagógica**, v. 17, n. 20, junio 2017, p. 103-122. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6832456 Acceso en: 16 nov. 2021.
- MUÑOZ, A. N.; CASTRO, A.; CRUZ, S. A. (s.f). **Educación y gestión ambiental**: alianza indispensable. Disponible en: https://doi.org/10.21830/9789585318342.02. Acceso en: 12 jun. 2021.
- NOVO, M. **La educación ambiental**: Bases éticas, conceptuales y metodológicas. Madrid, Edit. Universitas S.A: Ediciones UNESCO, 1998.
- OBSERVATORIO AMBIENTAL DE BOGOTÁ. (2017). https://oab.ambientebogota.gov.co/register/. Acceso en: 16 sep. 2022.
- ORTIZ, M. J., ALEJANDRE, S. N. La dimensión ambiental del desarrollo local desde el paradigma de la sostenibilidad. **DELOS**, v. 13, n. 37, 2020, p276-291. Disponible

- en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7794701. Acceso en: 15 sep. 2022.
- PANEQUE, L. A PANEQUE, L. Á; PANEQUE, P.; KINDELÁN, L.; ROMERO, E. V. Propuesta de estrategia para la formación ambiental de los profesionales de Hidroenergía. **Ingeniería Agrícola**, v. 10, n. 4, p. 45-53, diciembre 2020. Disponible en: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=586264983006. Acceso en: 15 feb. 2021.
- PÉREZ, M. A. La educación popular ambiental, concepción metodológica a favor de una pedagogía sustentable. **MENDIVE**, v. 19, n 2, junio 2021, p. 506-523 Disponible en https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/2345. Acceso en: sep. 2021.
- PÉREZ, N.; OVIEDO, V. Medio ambiente, medio ambiente urbano y Administración Pública. Universidad de La Habana, n.287, p175-184, junio 2019. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_abstract&pid=S0253-92762019000100175&l ng=es&nrm=iso&tlng=es Acceso en:8 dic. 2019.
- POL, E. La gestión ambiental como gestión de comportamientos. **Ciclos: cuadernos de comunicación, interpretación y educación ambiental**, n. 15, 2004, p. 17-21. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1142520. Acceso en: 20 sep. 2022.
- RIVERO, M. 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**, v. 2, n. 17, diciembre 2022, p. 98-108. Disponible en: https://revistacseducacion.unr.edu.ar/index.php/educacion/article/view/723/632. Acceso en: 5 feb. 2023.
- SIMÕES, A. S.; YANEZ, G.; ÁLVAREZ, M.B. Transversalidad de la educación ambiental para el desarrollo sostenible. **Universidad y Sociedad**, v. 11, n.5, diciembre 2019, p. 25-32. Disponible en: http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v11n5/2218-3620-rus-11-05-25.pdf. Acceso en: 20.mar. 2020.
- SOLER DEL SOL, A. Ley No. 81 Ley del Medio Ambiente. Colección El Derecho al alcance de todos, Ediciones ONBC, Organización Nacional de Bufetes Colectivos, La Habana, 2013.
- SOSA, M.; RIQUELME, Y.; DIEZ, O. R. Consideraciones sobre el desarrollo local. **Universidad y Sociedad**, v. 12, n. 4, agosto 2020, p. 309-315. Disponible en: https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/1649. Acceso en: 16 dic. 2020.
- TORRES, I. M.; GARCÍA, M. Estrategia formativa en seguridad alimentaria y nutricional para decisores políticos. Una concepción desde la pedagogía cubana.

**Estrategia y Gestión Universitaria**, v. 7, n. 2, 2019, pp. 106 - 121 Disponible en: http://revistas.unica.cu Acceso en: 30 jun. 2023.

TOVAR, J. C. Pedagogía ambiental y didáctica ambiental: Tendencias en la educación superior. **Revista Brasileira de Educação**, v. 22, n.69, p. 519-538, junio 2017. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1590/S1413-24782017226926. Acceso en: 20 sep. 2018.

UTRIA, R. D. La dimensión ambiental del desarrollo y su planificación (Biblioteca CEPAL), 1986.