

**Título:** Desempeño profesional del docente de la educación preuniversitaria en educación ambiental y de gestión para la reducción del riesgo como modalidad integral para abordar la problemática ambiental.

**Autores:** Dra. C. Eumelia Victoria Romero Pacheco. Profesora Titular  
Dra. C. Regina Venet Muñoz. Profesora Titular  
Dra. C. Adaris Parada Ulloa. Profesora Auxiliar  
Lic. Ricardo Domínguez Hopkins. Profesor Asistente

**Centro de Procedência:** Universidad de Ciências Pedagógicas

## INTRODUCCIÓN

Ante los problemas del medio ambiente la **Educación Ambiental**, es una premisa de importancia significativa. A ésta le corresponde aportar la visión sintetizadora necesaria para la comprensión e interpretación de la interacción naturaleza-sociedad. Como expresara la Dra. Rosa Elena Simeón... "*el principal problema ambiental en Cuba era la falta de una eficiente educación ambiental*"<sup>1</sup>, y esta apreciación es válida para muchas personas, en muchas partes del mundo. En tanto los educadores no cambien el habitual discurso acerca de que la causa fundamental de los problemas ambientales es el insuficiente conocimiento, conciencia y educación ambientales, y seamos capaces de preparar a los ciudadanos para mantener una conducta cotidiana de preservación del entorno donde viven, estudian o trabajan, a partir de reforzar el sustento teórico del conocimiento ambiental, que si bien por sí solo no resuelva todos los problemas, al menos permita reducirlos.

En Cuba está planteado para el Sistema de Educación, que tiene como fin culminar la formación integral básica de los estudiantes en cada una de las educaciones, la necesidad de considerar entre sus aspectos la educación ambiental y sobre ello existe un número considerable de orientaciones para las diferentes educaciones y de resultados de trabajos científicos y trabajos de docentes e investigadores.

Entre los diferentes modelos educativos relacionados con la educación ambiental concebidos por ejemplo, a partir de la década de los años 90 del pasado siglo en Cuba y del 2000, pueden mencionarse los de autores como Orestes Valdés Valdés (1994), R. Bosques Suárez (1996), María Elena García R. (1999), Margarita Mc Pherson Sayú (1999, 2004), R. Díaz Castillo (2001), E. Torres Consuegra (2001), Odalis Piñeiro G. (2001), I. Santos Abreu (2002), N. Núñez Coba (2003), M. Roque (2003), R. Rodríguez Gómez (2004), C. Martínez Pérez (2004), J. A. Marimón Carrazana, (2004), D. Ricardo Marrero (2007), A. Parada Ulloa (2007), entre otros que se dirigen a los diferentes niveles de educación como primario, básico, técnico, media superior y profesional.

En todos los casos, se hace referencia a la relación entre lo cognitivo y lo afectivo y al desarrollo de una correcta actitud ambiental, lo mismo desde una concepción curricular, comunitaria, educativa etc., sin embargo no se ha tenido en cuenta lo relacionado con la educación para la prevención de los desastres como un aspecto de la educación ambiental y son trabajados y abordados con orientaciones diferentes.

Al respecto se puede decir que existe un número de autores con trabajos que orientan sus resultados hacia la educación para la prevención de los desastres y que no obstante la

---

<sup>1</sup> Simeón, Rosa Elena. Entrevista Televisiva cuando era Ministra de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente en 1996

consideran como un aspecto de la educación ambiental. Pero hoy la situación actual está llamada a concebir un modo de actuación del docente que le permita utilizar herramientas metodológicas en las que no tengan que distinguir un aspecto y otro sino considerarlo desde la posición de que en la gestión y el futuro alcance del desarrollo sostenible, influye decisivamente la educación ambiental y la educación contra los desastres. En este sentido se debe lograr la integración y no superposición de estas educaciones, así como concebir su implementación en el proceso docente-educativo en sus relaciones con la familia y la comunidad (Valdés O., 1996).

Con el propósito de resolver estas limitaciones se propone una **estrategia metodológica orientada al perfeccionamiento del desempeño profesional del docente para la formación en los estudiantes de preuniversitario de actitudes proambientales y de gestión contra los desastres**. Se trata de precisar los aspectos teóricos que propicien al docente cómo concretar la aspiración de formar un estudiante capaz de manifestar un comportamiento social coherente con la necesidad de cuidar y proteger el medio ambiente y de prevenir el riesgo ante los desastres ya sea en lo individual o en lo social, para garantizar una calidad de vida, desde la concepción pedagógica para la formación de actitudes ambientales (Parada Ulloa, 2007).

Se parte de considera que para ello no se requiere de programas especiales, orientaciones metodológicas de una disciplina en especial, sino de la experiencia y creatividad del docente para propiciar un espacio de preparación y reflexión que le permita conocer con mayor profundidad el mundo que le rodea a partir de los diferentes contenidos de enseñanza o espacios educativos. De manera que no es la suma de tareas, sino que en el principio de la integración, y sobre la base da la problematización introducir y enfatizar las variables y los temas de protección integral del Medio Ambiente y, en especial, sobre la prevención de los desastres. Las temáticas y actividades que se aborden con los estudiantes deben ser asequibles y adecuadas en dependencia de los intereses y necesidades según las características de cada región, así como tener un carácter flexible, dinámico, creativo y participativo, sujetas a cambios y adaptaciones.

## **DESARROLLO**

El rol del profesional de la educación en el proceso de educación ambiental, es el de educador profesional, que asume el encargo social de la época y establece la mediación indispensable entre la cultura ambiental históricamente determinada y los estudiantes, con vista a potenciar el proceso de apropiación de los contenidos que han sido seleccionados atendiendo a los intereses de la sociedad en sus diferentes niveles (escuela, comunidad, país, región, etc.). O sea, que se comprende el papel del profesional de la educación como dirigente y promotor del proceso de educación ambiental, donde el alumno sea cada vez más sujeto de su propio aprendizaje.

En este sentido se asume el desempeño profesional pedagógico como *“la actuación real de los profesores en la práctica docente, en donde se manifiesta en forma actualizada el dominio de un determinado campo del saber y de estrategias pedagógicas, conocimiento de los sujetos y sus interacciones personales, y conocimiento de los contextos en que tiene relación, en los marcos de responsabilidades docentes preestablecidas y asumiendo una actitud ética, de ayuda y colaboración a la institución escolar, a la comunidad educativa durante el proceso instructivo-educativo en las condiciones sociales, ambientales, materiales y políticas existentes.”*<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Cátedra de Educación Avanzada creada en el Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona de ciudad de La Habana en el año 1997. Añorga Morales, J. en su Libro 2 define: La Educación Avanzada tiene como objetivo llevar el nivel académico y desempeño profesional y humano de los diferentes segmentos de los recursos humanos, su esfuerzo se dirige al desarrollo de un hombre que al mismo tiempo que domina la ciencia y la tecnología para aplicarla en la transformación del

En función de lo anterior se propone la **Estrategia Metodológica** que se comprende como la proyección de un sistema de acciones que permite la transformación de la dirección del proceso de enseñanza aprendizaje tomando como base los métodos y procedimientos para el logro de los objetivos determinados en un tiempo concreto y que tiene entre sus fines promover la formación y desarrollo de estrategias de aprendizaje en los estudiantes (Rodríguez del Castillo M. A., 2004).

Se parte de reafirmar la Educación Ambiental *como una dimensión del proceso docente educativo y un proceso de carácter formativo e integrador en la formación del estudiante*. Este se concreta en *un proceso de formación de actitudes ambientales que estimula la participación protagónica en el estudiante sobre la base de la apropiación individual de un sistema de valores que define una disposición positiva del sujeto hacia el medio ambiente* y considerando la educación para la prevención contra los desastres se comprende como actitudes preventivas de gestión contra los desastres.

En este proceso se conjugan la concientización ambiental, la valoración proambiental y la elaboración constructiva, que determinan en su relación una actuación proambiental, y se expresa en la relación dialéctica de lo cultural, lo axiológico y lo participativo lo que en su decursar revela los fundamentos del proceso de formación de actitudes proambientales.

El *principio de la problematización ambiental* constituye el fundamento y guía del proceso, que implica situar al estudiante sistemáticamente ante problemas cuya resolución debe realizarse con su activa participación que le permite llegar no solo al resultado sino a su capacitación independiente para la resolución de problemas en general, con un sentido ético. Significa que el contenido de enseñanza se plantea a los estudiantes en forma de contradicciones mediante situaciones problémicas, devenidos problemas docentes, favoreciendo la asimilación de conocimientos nuevos y de métodos de actuación, ya que el estudiante para su solución transitaría por momentos de búsqueda, de asimilación de conocimientos, de consolidación, de control y de aplicación creadora y reflexiva a nuevas situaciones de búsqueda.

Ello tiene como ventajas la posibilidad de ejercitar el estudiante el pensamiento reflexivo, la iniciativa y la capacidad para organizar y ejecutar por sí mismo el trabajo docente, a partir de que en el proceso de aprendizaje ambiental se debe propiciar la situación contradictoria de aspectos morales. Para ello el principio orienta considerar intereses, necesidades y motivaciones del estudiante, en la comprensión de la problemática, sus causas y posibles soluciones, expresadas en las valoraciones, la crítica y la reflexión acerca de las normas de conductas y comportamientos a asumir, tomar en cuenta su posición como ciudadano y componente natural y social del medio ambiente.

Ahora bien, en función de que el docente en la dirección de este proceso pueda valorar el alcance de estos propósitos en el estudiante se conciben indicadores (*la comprensión de la problemática ambiental, la valoración crítica-reflexiva y la construcción de alternativas ante dicha problemática*), que constituyen aspectos esenciales y revelan la lógica interna del mismo, surgen a partir de las particularidades teórico-conceptuales del proceso y constituyen una herramienta en las manos del docente para la organización, dirección y evaluación del proceso. A la vez le confieren mayor impacto al *método situación de conflicto* que se despliega en la dinámica de la estrategia metodológica. El mismo comprende las fases planteamiento del conflicto, apropiación del dilema, búsqueda de soluciones alternativas, debate o socialización de las ideas y retroalimentación.

**La Estrategia Metodológica** para la formación en los estudiantes de preuniversitario de actitudes pro ambientales y de gestión contra los desastres, tiene como Objetivo general: Promover el perfeccionamiento del desempeño profesional del docente en la formación de actitudes ambientales y de gestión contra los desastres en los estudiantes del preuniversitario desde el proceso docente educativo a partir de la integración de los aspectos que comprende la educación ambiental y la educación para la prevención del riesgo ante desastres; en su Concepción Estructural Funcional la Estrategia comprende las etapas de planificación y diseño, ejecución y evaluación, entre las cuales existe una estrecha relación.

**Etapa I: Planificación y diseño de acciones.** Esta etapa se considera el desarrollo de las acciones de *diagnóstico y sensibilización*, así como la *construcción de las situaciones de aprendizaje ambiental*, para lo cual se utiliza la información que aportan los diversos instrumentos al enfatizar en el carácter dinámico, participativo y dialéctico interpretativo del mismo, al tiempo que favorece la posibilidad de transformación de la realidad que se diagnóstica.

**Acción 1: Diagnóstico y sensibilización.** Esta acción **-diagnóstico del estudiante-** permite recoger toda la información necesaria en relación con las reales posibilidades de los estudiantes para asumir una actitud consciente ante el medio ambiente, su problemática y la prevención contra los desastres en sus diferentes espacios de convivencia y de participación. Ello posibilita comprender y explicar el comportamiento de los estudiantes en el proceso y las condiciones del entorno escolar y comunitario, así como asumir determinada decisión en relación con la transformación que en ellos se desea lograr.

Además se debe tener en cuenta que el diagnóstico se sustenta en las interacciones, diálogos e intercambios entre los sujetos que en él participan y en la preparación del colectivo pedagógico, así como en la necesidad de un clima favorable para propiciar que sea mayor y más certera la información.

Se precisa de esclarecer qué aspecto del proceso formativo de la educación ambiental y de la educación de la prevención contra los desastres puede constituirse en un recurso de ayuda o freno. También se necesita de conocer cómo se establecen las relaciones interpersonales entre los estudiantes tanto en la escuela como en su entorno comunitario, cuáles son los valores que regulan dicha relaciones, qué nivel de concientización poseen respecto al cuidado del medio ambiente y del riesgo ante los desastres, el grado de responsabilidad ante las actividades que tienen que desarrollar en la escuela y en la comunidad.

El **diagnóstico de la comunidad escolar**, es un proceso de búsqueda que permite identificar los problemas, causas, vulnerabilidad y riesgo ante los desastres, así como las necesidades, posibilidades y recursos en una realidad concreta. El diagnóstico en esta dirección debe apuntar a la exploración de qué problemas, necesidades y potencialidades presenta la escuela y el entorno comunitario que la rodea, cuáles problemas, cómo y por qué se manifiestan. Qué acciones se desarrollan al respecto, cómo es la participación de estudiantes, docentes y de la comunidad. Todo ello permite definir qué acciones y aspectos considerar en el desarrollo educativo al respecto para perfeccionarlo.

Esta acción debe permitir que los estudiantes movilicen sus recursos y se orienten hacia la realidad en que conviven y se desarrollan. Debe posibilitar que se identifiquen las exigencias del proceso de formación de estos para desarrollar actitudes ambientales, conocer la importancia que ello tiene para proteger y preservar el medio ambiente para garantizar una mejor calidad de vida y el significado de ello en su formación integral.

**Acción 2: Construcción de las situaciones de aprendizaje ambiental y de prevención contra los desastres.** Esta acción considera necesariamente la preparación del docente, el intercambio, la reflexión y el desarrollo cuidadoso de un trabajo metodológico sistemático en

un marco colectivo e individual. Se sustenta en la acción anterior al tomar en consideración la información que aporta el diagnóstico. De manera que considera el conocimiento, las motivaciones, los intereses y las necesidades de los estudiantes.

La acción se encamina a la conformación de las situaciones de aprendizaje ambiental y de prevención contra los desastres, formativas e integradoras, a través de las cuales el docente logra involucrar a los estudiantes, desde el proceso docente educativo, en el ejercicio de la toma de decisiones y de la determinación de posiciones con un sentido ético y preventivo, ante situaciones de conflicto con una orientación ambiental. Ello implica la integración de los aspectos cognitivos, afectivos y conductuales que conforman la formación de las actitudes y que se identifican en el proceso de formación de las actitudes ambientales y de gestión contra los desastres como lo cultural, lo axiológico y lo participativo.

Para construir las situaciones de aprendizaje ambiental y de prevención contra los desastres se deben considerar los siguientes aspectos.

1. Precisar las principales problemáticas ambientales y vulnerabilidad física y social con las que convive el estudiante en su comunidad y en la escuela.
2. Determinar las actitudes que ya tiene formada el estudiante y los valores que estima.
3. Analizar los valores y/o cualidades fundamentales de la personalidad que están declarados en el Proyecto de del Preuniversitario a partir de los objetivos formativos del nivel y de cada grado para trabajar con los estudiantes.
4. Analizar los contenidos de las diferentes asignaturas con la finalidad de seleccionar aquellos que posibiliten la integración de las cuestiones medio ambientales y de prevención contra los desastres.
5. Determinar los conceptos fundamentales relacionados con la temática medio ambiental y de prevención contra los desastres en cada una de las asignaturas.
6. Precisar cómo se abordan los conceptos fundamentales en cada una de las asignaturas y las relaciones que se establecen entre estos.
7. Establecer la relación entre los aspectos medio ambientales y de prevención contra los desastres que se abordan en cada una de las asignaturas y los aspectos éticos y de gestión preventiva del comportamiento que están planteados en los objetivos formativos de la enseñanza y los indicadores que son considerados en la concepción pedagógica para la formación de actitudes ambientales.
8. Elaborar las situaciones que serán planteadas a los estudiantes para su análisis, razonamiento ético y de gestión preventiva, así como la solución alternativa al tener en cuenta los siguientes aspectos:
  - Deben tener relación con la problemática medio ambiental y vulnerabilidad física y social de su entorno escolar y comunitario, siempre que sea posible según el contenido de la clase.
  - Considerar los intereses y motivaciones del grupo.
  - Deben ser relevantes para el grupo.
  - La situación debe ser controvertida y revelar claramente la contradicción que genere conflictos morales y situaciones de riesgo.
  - Debe estar redactado en un lenguaje claro y comprensible.
  - Debe considerar los aspectos positivos y negativos de la situación planteada que pueden ser hipotéticas o reales y en este último caso nunca debe estar centrada en la vida de los estudiantes.
  - Debe terminar el planteamiento del conflicto o situaciones de riesgo con una interrogante que presente de forma clara la obligación moral y motive a determinar qué hacer, que posición se debe asumir.

- El docente debe considerar las posibles respuestas y posiciones que se deben asumir los estudiantes.

Esta es una acción que puede ser también considerada como una oportunidad para que el estudiante ejercite su autonomía en la medida que se consideren sus iniciativas y experiencia vivencial, criterios de la realidad y su relación con ella. Para ello el docente debe realizar propuestas múltiples con carácter alternativo para que este escoja una y en esta misma medida el estudiante pudiera llegar a proponer otras.

**Etapa II: Ejecución de la formación de actitudes ambientales y de gestión contra los desastres en estudiantes.** En esta etapa con la ayuda de los indicadores como aspectos que revelan la lógica interna del proceso y *recursos didácticos* para la organización, dirección y evaluación del mismo, a través del método situación de conflicto, como elemento que dinamiza, se despliega el proceso de formación de las actitudes ambientales y de gestión contra los desastres bajo la dirección del docente. El objetivo de la misma consiste en promover el desarrollo de un aprendizaje por parte del alumno de los aspectos básicos para un adecuado comportamiento ambiental y de prevención contra los desastres, a través del planteamiento de situaciones de aprendizaje ambiental y de prevención contra los desastres que viabilizan la práctica de una participación activa, crítica y reflexiva sobre la base de los valores de una cultura ambiental y de prevención para los desastres que tiene su reflejo en las actitudes ambientales y de gestión contra los desastres.

El docente al involucrar al estudiante en el sistema de acciones que se derivan de la situación de conflictos y de riesgos, que se plantea para llegar a proponer una solución o determinar qué posición asumir, propicia el aprendizaje de los aspectos culturales éticos y de comportamiento ambiental y de prevención contra los desastres de manera consciente.

De esta forma el grupo de aprendizaje desarrolla una participación activa y reflexiva con la guía del docente, al convertirse así en un sujeto social, en tanto actúan de manera protagónica lo cual adquiere gran valor para su actuación en la comunidad a partir de ejercitarla y practicarla en el aula como espacio principal de formación escolar condicionado y condicionante para sus vidas.

**Acción 1: Presentación de la situación de conflicto.** La vida en grupo y en sociedad suele ser fuente permanente de conflicto y riesgo por lo que se hace necesario aprender a resolverlos y enfrentarlos de forma positiva y prudente. Por ello es necesario que los estudiantes se acostumbren a resolver los conflictos y enfrentar los riesgos que surgen de la vida cotidiana. Las actuaciones ante conflictos ambientales y de riesgo ante los desastres deben de plantearse de forma sistémicas al preguntar ¿qué hacer?, ¿cómo hacerlo?, ¿con qué medios cuento? Las problemáticas ambientales y vulnerabilidad física y social no siempre son generadas por elementos ajenos a los ciudadanos por tanto no siempre su solución procede de las instituciones en las que los alumnos no tienen autonomía ni participación.

Así la presentación de situaciones de conflictos en el proceso de aprendizaje ambiental y de prevención contra los desastres, constituye el marco propicio para significar la importancia que tienen las pequeñas acciones con las que se puede contribuir a mejorar la calidad ambiental. Muchas pequeñas acciones pueden conducir a grandes resultados y para ello el individuo debe ser consciente de su actuación individual en el deterioro ambiental y en este caso también las acciones deben ser proporcionales a la posibilidad y responsabilidad de cada uno.

Es necesario que el estudiante comprenda que muchos problemas globales pueden atenuarse o resolverse juntando pequeñas acciones, de ahí el llamado a actuar desde su propia aula para cuidar, proteger y conservar el medio ambiente y garantizar así una mejor calidad de vida.

Para que en esta acción el proceso fluya de manera positiva se hace necesario que el docente considere como requisitos:

- Crear un clima de comunicación y diálogo para presentar la situación con la finalidad de poder expresarse con respeto y sinceridad.
- Evitar emitir juicios de valor durante la presentación de la situación.
- Crear una atmósfera adecuada en torno a un clima que estimule el desarrollo moral de los estudiantes.
- Al presentar la situación debe partir de los conocimientos antecedentes y nivel de razonamiento moral y preventivo del estudiante.
- Al relatar la situación debe hacerlo de manera clara y precisar si es real o hipotético.
- Propiciar en su planteamiento todos los posibles elementos que permitan al estudiante identificar el problema medio ambiental y de vulnerabilidad física y social como tal, sus causas consecuencias su relación con él, las posibles alternativas de solución y evidenciar los valores en conflicto o posibles riesgos.

**Acción 2: Argumentación de la contradicción.** En este momento el docente debe aportar todos los elementos posibles con los que el estudiante debe operar para asumir una respuesta ante la problemática planteada. Para ello el docente en la argumentación de la situación debe aclarar conceptos que se introducen y definir los aspectos más significativos o relevantes mediante una incitación a la búsqueda. En este sentido la pregunta es una herramienta fundamental para estimular la búsqueda y el descubrimiento de los problemas implícitos y como una vía para conducirlos a la reflexión.

**Acción 3: Dirección del debate.** En esta acción el docente debe:

- Propiciar el intercambio entre los miembros del grupo y la adopción de perspectivas distintas acotando las consecuencias en cada caso.

Aunque la situación planteada sea hipotética, el docente debe significar la posibilidad de que pueda ser real, por tanto lo relacione con una posibilidad real en su entorno comunitario o escolar, en un tiempo presente o futuro. De manera que el alumno comprenda que hoy está en su aula, pero que en un futuro puede estar en un puesto o lugar donde se encuentre una situación semejante y pueda tener un nivel de determinación que le permita impedir o resolver una problemática que implique el deterioro ambiental.

- Preguntar las razones que hay detrás de cada respuestas y ponerlos en situaciones extremas para impulsarlos a tomar decisiones y eliminar sus dudas, interrogar, cuestionar, con preguntas pertinentes e introducir elementos de reflexión.
- Propiciar todas las vías y formas de expresión del estudiante de manera espontánea, sin forzarlo a hablar pues debe considerar que el diálogo interior con él mismo ya favorece su desarrollo.
- Potenciar actitudes de respeto al otro.

Para ello el docente debe crear un clima favorable de que todas las respuestas son válidas, mediante la ejercitación de la capacidad de escucha, cooperación, tolerancia, solidaridad y diálogo en la situación de los conflictos y de antemano debe considerar las posibles respuestas y efectos positivos y negativos ante las diferentes posiciones.

**Acción 4: Valoración y conclusiones.** En función de esta acción en el transcurso de la actividad se debe retroalimentar al estudiante con el reconocimiento positivo de sus aportaciones y acciones, al reconocer sus errores, lo que potencia su identidad y autoestima. Para ello debe considerar no solo lo cognitivo de los aspectos ambientales y de prevención contra los desastres sino también los comportamentales que reflejan la actitud del estudiante, con los otros y consigo mismo. Estos elementos dan cuenta de su protagonismo al integrar en la actuación el saber, el sentir y el hacer, quienes encuentran nuevas significaciones a sus

acciones diarias y reinterpretar la cultura de la vida cotidiana desde los problemas que en ello se presentan.

El docente debe precisar qué se ha logrado con el desarrollo de la actividad para estimular al estudiante a avanzar en sus criterios éticos y reconsiderar su actuación para continuar ascendiendo a un estadio superior.

Finalmente se puede o no llegar a un consenso o a una respuesta única, en este caso lo que se debe considerar es la importancia del debate y la práctica de escuchar con atención argumentos y razones del otro en un clima de respeto y confianza mutua en el aula. El docente en caso que sea necesario fundamenta o esclarece algún criterio.

**Etapa III: Evaluación de la formación de actitudes ambientales y de gestión contra los desastres en los estudiantes.** Esta etapa da cuenta de la funcionalidad de la estrategia, de la pertinencia de las acciones y revela el progreso de la formación ambiental y de prevención contra los desastres, no sólo de los estudiantes sino también de los docentes.

El objetivo de la misma consiste en valorar sistemáticamente el cumplimiento de las expectativas, así como la calidad de los aprendizajes emergidos en el proceso que alcanza su expresión en las actuaciones de los estudiantes ante las problemáticas ambientales y vulnerabilidad de riesgo físico y social.

Para el proceso de evaluación de la estrategia se sugieren tres mecanismos fundamentales: La **autoevaluación** como proceso de evaluación desarrollado por los sujetos implicados en el establecimiento de la estrategia, que por su carácter autogenerado contribuye a la toma de conciencia, y al compromiso con lo público. Se propicia, a través de la valoración que cada cual realiza de su propia participación en el desarrollo del proceso. Se estructura como una evaluación polivalente recogiendo información a lo largo del proceso de implementación de la estrategia mediante técnicas diferentes (autoobservación y guía para autoevaluación). El docente se auto evalúa con el propósito de determinar su grado de aportación al proceso formativo ambiental del estudiante.

La **heteroevaluación** es la evaluación exterior, expresada en la estimación que realizan otros sujetos que no estén implicados en la estrategia (metodólogos adjuntos), al tratar de valorar en qué medida la estrategia favorece el cumplimiento del objetivo. La evaluación externa busca la correspondencia de los resultados previstos en el proceso y los indicadores del mismo. La observación es el principal mecanismo para la heteroevaluación.

La **coevaluación** es el procedimiento que se refiere a procesos valorativos de carácter cruzado, es una evaluación cooperativa y solidaria, centrada en lo positivo como vía para mejorar las limitaciones e insuficiencias en la realización de las situaciones de aprendizaje, en la que toman participación los sujetos implicados, los cuales son objetos y sujetos de valoración.

**La validación de la Estrategia Metodológica para la formación de actitudes ambientales y de gestión contra los desastres desde el proceso docente educativo en el estudiante de preuniversitario** se proyecta realizarla en el marco del tipo de investigación cualitativa desde la investigación acción y los diversos métodos que serán triangulados en aras de integrar la información recogida para validar la propuesta que se presenta. Con el propósito de mejorar el proceso en la práctica se proyecta desarrollarlo en los pre pedagógicos de la provincia previa selección, pues la intención se proyecta a continuar ampliando la investigación a los estudiantes del primer año intensivo como parte de su formación en el desempeño profesional pedagógico. De manera que estos estudiantes, como fuente de ingreso principal a la Universidad de Ciencias Pedagógicas, reciben esta influencia como antecedente y puede de alguna manera ser retomada en la institución como continuidad.

La validación se proyecta estructurar en tres fases fundamentales (Gento, S.; 1995). La *fase preactiva* se proyecta estructurar en tres sesiones: la de concepción preliminar de la

estrategia (en proceso de contextualización a partir de la concepción que se asume), la de valoración de la estrategia, y la de sensibilización y concientización del personal docente. En la *fase interactiva* se implementará la estrategia preliminar, con el objetivo de perfeccionarla y reestructurarla por medio de la reflexión crítica y constructiva de los sujetos implicados, durante el proceso de su despliegue. Finalmente la *fase postactiva* se establecerá a partir de la ejecución de la estrategia en la cual se pueden establecer los criterios esenciales que permiten evaluar el proceso de validación, que se realice teniendo en cuenta como indicadores la eficiencia, la funcionalidad y el impacto.

## **CONCLUSIONES**

La estrategia metodológica para la formación de actitudes ambientales y de gestión contra los desastres, se sustenta en los aspectos teóricos de la concepción pedagógica para la formación de actitudes ambientales (Parada Ulloa A., 2007), y revela la importancia de la misma como proceso ejecutivo de dicha formación posibilitando la comprensión por parte de los docentes. En su establecimiento se proyecta constatar su contribución a la transformación positiva del comportamiento social del alumno, como resultado de una relación coherente entre el conocimiento crítico, la comprensión empática y el protagonismo social.

De esta manera mediante la formación de actitudes ambientales y de gestión contra los desastres como proceso formativo, integrador y dimensión del proceso docente educativo se contribuye al perfeccionamiento del proceso de formación integral del estudiante del preuniversitario, en correspondencia con las exigencias del desarrollo sostenible.

## **BIBLIOGRAFÍAS**

1. Addine Fernández, Fátima: *Didáctica. Teoría y práctica*. La Habana, Editorial Pueblo y Educación, 2004.
2. Alonso, Margarita y Garcés, Raúl: *La investigación cualitativa, características, métodos y técnicas fundamentales (selección de textos)*. Santiago de Cuba, Facultad de Comunicaciones. Universidad de Oriente, 2001.
3. Báxter Pérez, Esther: *La formación de valores: una tarea pedagógica*. Editorial Pueblo y Educación. La Habana, 1989.
4. Cánovas Fabelo, Lesbia: *Una estrategia realista por la calidad de la educación*. Conferencia magistral en el evento provincial de Pedagogía 95. Santiago de Cuba, 14 de julio de 1994.
5. Castellanos Simons, D. y Otros: *Estrategias para promover el aprendizaje desarrollador en el contexto escolar*. Curso 16. Congreso Internacional Pedagogía 2003. La Habana, Empresa Impresora Gráfica MINED, 2003.
6. Colectivo de autores: *Compendio de Pedagogía*, La Habana, Editorial Pueblo y Educación, 2002.
7. Cultura Básica: Ambiental para todos. En "Contacto", Vol. 13, No. 3, UNESCO-PNUMA. Santiago de Chile, junio de 1988.
8. García Gómez, Javier y Julio Nando Rosales: *Estrategias didácticas en Educación Ambiental*. Málaga, Ediciones Aljibe, 2000, p. 75
9. González Pacheco Otmara. *El enfoque histórico cultural como fundamento de una concepción pedagógica*. Ciudad de la Habana, CEPES, 1996.
10. González, M. Del C.: Principales tendencias y modelos de la educación ambiental en el sistema escolar, en *Revista Iberoamericana. Educación Ambiental Teoría y Práctica*. No. 11 Mayo-Agosto. Madrid. OEI., 1996 p. 9-13.
11. Lara T. R.: *Investigación -Acción en la Educación Ambiental*. Madrid, UNED-FUEM, 1995.

12. Monier Tamayo, Georgina: *Estrategia educativa para potenciar la educación ambiental en adolescentes de la EVA "José María Heredia" de Santiago de Cuba que influyen en su modo de actuación*. Tesis en opción al Título Académico de Master en Ciencias de la Educación, Instituto Superior Pedagógico "Frank País García", 2003.
13. Novo Villaverde María: *La Educación Ambiental. Bases éticas conceptuales y metodológicas*. España, [s.e], 1998.
14. Núñez Coba Nelson: *La educación de actitudes medio ambientales en estudiantes de la especialidad de Química Industrial de la Educación Técnica y Profesional*. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Facultad de Media Superior, departamento de Ciencias Naturales, Instituto Superior Pedagógico "José de la Luz y Caballero", Holguín, 2003.
15. **Parada Ulloa Adaris: *Estrategia Educativa para la formación de actitudes ambientales en los alumnos de Secundaria Básica*. Tesis en opción al grado científico de Doctor en ciencias Pedagógicas, Instituto Superior Pedagógico "Frank País García", Santiago de Cuba, 2007.**
16. Paz Domínguez Irela: *La autorreflexión y aprendizaje en adolescentes. Propuesta metodológica*. Ponencia, Pedagogía 2001, Santiago de Cuba, 2000.
17. Ramos Romero Graciela: *Las concepciones pedagógicas que fundamentaron la práctica educativa en Santiago de Cuba durante la República Neocolonial (1902-1958)*. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Instituto Superior Pedagógico "Frank País García", Santiago de Cuba, 2003.
18. Rodríguez del Castillo, María Antonia: *Tipologías de estrategia*, Santa Clara, Villa Clara, Centro de Ciencias e Investigaciones Pedagógicas, Universidad Pedagógica "Félix Varela". (Material en soporte digital), 2004.
19. Roque Molina Martha: *Estrategia Educativa para la Formación de la Cultura Ambiental de los profesionales cubanos de nivel superior orientado al desarrollo sustentable*. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias de la Educación. I.S.P. "Enrique José Varona", 2003.
20. Rubio Baxter Gisell: *Participación docente: Acercamiento desde la investigación en La participación. Diálogo y debate*. La Habana, Centro de Investigación y desarrollo de la cultura cubana Juan Marinello, 2004.
21. Santos Abreu Ismael: *La Educación Ambiental, una estrategia para el desarrollo sostenible*. La Habana. Empresa Impresora Gráfica MINED, 1997. 10 p.
22. Torres Consuegra, Eduardo: *Elementos éticos, estéticos y cognoscitivo para una Educación Ambiental de la infancia*. La Habana, Editorial Pueblo y Educación, 1997.
23. Valdés Valdés, Orestes: *La educación ambiental en el proceso docente educativo en Cuba*. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Instituto Central de Ciencias Pedagógicas. Ministerio de Educación, Ciudad de la Habana, 1994.
24. Valdés Valdés, Orestes: *¿Como desarrollar la educación ambiental en las escuelas rurales?* Editorial Pueblo y Educación. La Habana, 1992.
25. Valdés Valdés, Orestes: *La educación ambiental y su contribución para preparar y enfrentar los desastres: concepción, resultados y perspectivas del trabajo del Ministerio de Educación. Informe sobre resultados de investigación, proyectos y experiencias, presentado al IV Congreso Internacional sobre Desastres en La Habana*, 1996. Ministerio de Educación. La Habana, 1996.

26. Valdés Valdés, Orestes: La educación. ambiental en el proceso docente educativo en las montañas de Cuba. Tesis doctoral, defendida y aprobada para la obtención del título de Doctor en Ciencias Pedagógicas (especialidad Educación Ambiental). Instituto Central de Ciencias Pedagógicas del Ministerio de Educación de Cuba. La Habana, 1996.
  27. Vinent Méndez Martha B. y Clara O. Suárez Rodríguez: *Estrategia para el crecimiento personal desde la escuela*. Curso 36, Pedagogía 2003, Empresa Impresora Gráfica MINED, 2003.
-