

Título: Análisis histórico tendencial del desarrollo de la educación ambiental en la formación del profesional de la educación

Autores: MSc. Zudilka Rodríguez Ramos
Dr.C Adaris Parada Ulloa

Correo electrónico: zudilka@ucp.sc.rimed.cu

Centro de procedencia: Universidad de Ciencias Pedagógicas "Frank País García"

Resumen

El desarrollo de la educación ambiental en la formación del profesional de la educación ha transitado por diferentes contextos históricos que han permitido perfeccionar, consolidar y reorientar la labor formativa ambiental, sin embargo aún es insuficiente la orientación educativa y metodológica que guíe este proceso.

Consideramos que merece especial atención, la realización de un análisis histórico que permita revelar las principales tendencias educativas en tal sentido, siendo este el objetivo de esta investigación que garantice la formación de la actitud pedagógica ambiental en la formación del profesional de la educación.

Palabras clave: educación ambiental, formación, tendencias, actitudes ambientales

Title: Historical disposition analysis of the development of environmental education in the professionals' of education training

Authors: MSc. Zudilka Rodríguez Ramos
Dr.C Adaris Parada Ulloa

E mail: zudilka@ucp.sc.rimed.cu

Procedence: University of Pedagogical Sciences "Frank País Garcia". Santiago de Cuba.

Abstract

The development of environmental education within the teachers' training has gone through different historical contexts, that have allowed the improvement, consolidation and reorientation of environmental training work, though, it is insufficient, yet the educative and methodological orientation to guide this process.

It is our consideration that a historical analysis which shows the main educative tendencies in this intends to be the objective of this research which guarantees the formation of positive environmental attitudes in future professors.

Key words: environmental education, formation, tendencies, environmental attitudes

Introducción

En la actualidad, la educación cubana tiene el propósito de formar un estudiante que participe de forma activa en la edificación de la nueva sociedad, con alto nivel de responsabilidad, habilidades prácticas, sentimientos humanos y valores estéticos y ético - morales, lo que implica en definitiva, crear un hombre revolucionario y culto. Esto exige de los docentes el cultivo permanente de todas las posibilidades que conduzcan a que su labor docente y científico - investigativa sea más eficiente en la dirección del proceso docente educativo.

Para ello se requiere formar un profesional de la educación con un alto nivel de integralidad, que garantice además de los conocimientos y habilidades en el orden pedagógico y ambiental, la formación de valores que permitan la expresión de un modo de actuación pedagógico a favor del medio ambiente, es decir formar un profesional de la

educación que garantice las exigencias que sobre educación ambiental demanda nuestra sociedad.

En el diseño curricular para la formación del docente está incorporada la dimensión ambiental desde la perspectiva del desarrollo sostenible aporte de la Tesis de la doctora Margarita Mc Pherson Sayú sobre la base de contenidos ambientales y de objetivos por años, donde se propone como objetivo general a largo plazo el de contribuir a través del proceso docente educativo a la formación de un docente con preparación ambiental responsable que promueva el desarrollo de una conducta responsable en sus educandos.

Las autoras consideran que esta preparación ambiental debe concebir la formación de la actitud pedagógica ambiental que garantice la participación protagónica profesional de estos ante los disímiles problemas ambientales que puedan afrontar al interactuar con sus estudiantes, localidad escolar y comunidad residencial. De manera particular la formación de la actitud pedagógica ambiental en la formación del profesional de la educación no ha sido abordada.

Actualmente la Educación Superior experimenta cambios en su modelo. En las Universidades de Ciencias Pedagógicas, los cambios se orientan a favor de un mejor profesional sobre la base de más exigencia.

La formación de los docentes en aspectos ambientales, en la actualidad, constituye un aspecto esencial, si se tiene en cuenta que *“se requieren docentes con ánimo y competencias nuevas para encarar los desafíos que enfrenta la educación en el siglo XXI hay que considerar a los docentes como sujetos y diseñadores de propuestas educativas integradoras y no como meros ejecutores de ellos; deben ser profesionales reflexivos, autónomos, creativos y comprometidos con el cambio educativo”* (Castro Ruz,1996).

Ello implica formar un profesional portador de una serie de componentes que abarquen aspectos de la profesión y del accionar ciudadano, con sólida ética ambiental, y que las actitudes ambientales sean expresión de ello.

Por tal motivo a consideración de la autora merece especial atención la realización de un análisis histórico del desarrollo de la educación ambiental en la formación del profesional de la educación en formación, que permita revelar las principales tendencias educativas en tal sentido, siendo este el objetivo de esta investigación.

Para la realización de esta investigación se utilizan los métodos científicos. Entre los del orden teóricos, utilizados se encuentra el análisis síntesis, utilizado en toda la investigación, para analizar los presupuestos teóricos que sustentan la educación ambiental y la evolución de la concepción de la educación ambiental en la formación del profesional de la educación en Cuba.

El histórico – lógico fue utilizado con el propósito de determinar las características del proceso de educación ambiental y de actitud ambiental en las Universidades de Ciencias Pedagógicas a partir de un análisis de los principales hechos históricos – pedagógicos, que han marcado hito en el desarrollo de dicha actividad educativa y en la concepción de todo el proceso investigativo.

Desarrollo

Temas sobre la educación ambiental, su surgimiento y desarrollo histórico, tanto en el ámbito internacional como nacional, han sido abordados en una amplia bibliografía por varios autores, entre los que sobresalen: Orestes Valdés Valdés (1995) María Novo Villaverde (1996), María del C. González Muñoz (1996), Clara E. Miranda (1997), Ismael Santos Abreu (1999.), Javier García Gómez y Julio Nando Rosales(2000), Eduardo Torres Consuegra (2001), Margarita Mc Pherson Sayú (2004) a partir de los cuales se reconoce que este proceso educativo transita por un intenso camino cuyo desarrollo se refleja en el contexto pedagógico cubano.

Para realizar un estudio analítico del desarrollo de la educación ambiental en la formación del profesional de la educación desde su surgimiento hasta la actualidad, resulta necesario especificar etapas y referentes valorativos que permitan determinar cuál ha sido el tratamiento a la formación de actitudes ambientales en las Universidades de Ciencias Pedagógicas. Teniendo en cuenta los intereses que mueven este trabajo, la precisión de las etapas, fue el resultado de un análisis exhaustivo de los momentos de tránsito más significativos y la toma de decisiones de la autora.

El análisis de los momentos por los que ha transitado el desarrollo de la educación ambiental en la formación del profesional de la educación permitió establecer para este estudio cuatro etapas:

1. **Etapas:** de creación de las bases previas para el desarrollo de la educación ambiental en la formación inicial del docente (1979-1989).
2. **Etapas:** de perfeccionamiento del desarrollo de la educación ambiental en las UCP (1990-2003).
3. **Etapas:** de consolidación del desarrollo educativo ambiental (2004- 2009)
4. **Etapas:** de reorientación de la incorporación sistemática de la dimensión ambiental al proceso docente educativo del futuro profesional de la educación.(2010 hasta la actualidad)

Estas etapas fueron determinadas a partir de los siguientes **hitos históricos:**

1979. I Seminario Nacional

1990: Aplicación del Plan de Desarrollo de la Educación Ambiental

2004: Estrategia Metodológica Nacional de Educación Ambiental en los Institutos Superiores Pedagógicos.

2010: Puesta en práctica en las Universidades de Ciencias Pedagógicas de una nueva generación de planes de estudios, planes D

El análisis y valoración del comportamiento del objeto y campo en cada una de las etapas se efectuó a partir de tres indicadores fundamentales: 1) Características de la educación ambiental desde el currículo y planes de estudio; 2) Concepciones teórico - prácticas del tratamiento a la educación ambiental de los estudiantes y 3) Concepción del proceso docente – educativo en la formación de actitudes ambientales en los estudiantes.

Enmarcar la primera etapa a partir de 1979 no significa que antes no se evidencie una intencionalidad educativa con una dirección ambiental pues desde el siglo XIX se encuentra el legado de una ética muy arraigada de respeto y protección a la naturaleza, así como del comportamiento social. Es por ello, que podemos plantear que las actividades ambientales en Cuba se sustentan en concepciones martianas y en las ricas tendencias que asocian la historia de Cuba con una cultura de la naturaleza.

Primera etapa (1979-1989): Etapa de creación de las bases previas para el desarrollo de la educación ambiental en la formación inicial del docente.

El primer Seminario Nacional de Educación Ambiental, realizado en La Habana en 1979; enmarca el inicio de esta etapa, constituyó la primera acción trascendental de la Educación con respecto al Medio ambiente, organizado y desarrollado por el Instituto Central de Ciencias Pedagógicas (ICCP), con la asistencia de la UNESCO. Este evento fue el punto de partida para el trabajo relacionado con la educación ambiental en los diferentes niveles de enseñanza; cuestiones que han sido defendidas en tesis doctoral (Valdés, O.) y de Maestrías (Torres, E., Caravia, L. Menéndez, A, González., L.).

A partir de ese momento los Institutos Superiores Pedagógicos inician el desarrollo de acciones relacionadas con la protección del medio ambiente y la educación ambiental que posibilitaron acumular experiencia, fundamentalmente a través de investigaciones profesoras y estudiantiles sobre flora, fauna, salud, comunidades humanas y contaminación, entre otros. Con la reforma curricular efectuada en el período 1975-81 preescolar, primaria, secundaria y preuniversitaria se introduce la dimensión ambiental en algunos contenidos de las enseñanzas (Valdés, 1995).

En este período la educación ambiental tuvo un carácter asistémico y tradicional, con predominio de la actividad transmisora del maestro y con un divorcio casi absoluto del entorno local y nacional, de modo que el objetivo fundamental era la adquisición de conocimientos reproductivos sobre algunos de los problemas del medio ambiente, evidenciándose las tendencias cognoscitivas.

Enfatizándose el trabajo, fundamentalmente, a través de las actividades docente - metodológica y científico - investigativa que favorecen una aproximación conceptual inicialmente centrada en la naturaleza y más tardíamente con una apertura progresiva hacia lo social. Las actividades desarrolladas con carácter nacional se realizaron durante varios años hasta la realización del V seminario Nacional (1989).

La incorporación y experimentación de los temas ambientales en las especialidades de la formación de docentes en la enseñanza técnica y profesional (1987 – 1988) aportaron experiencias en este sentido. A partir de ello la Educación Ambiental es abordada desde tres Esferas de Actuación (documento elaborado por el ISPET): la Educación de los Sentimientos (Valores), la Instrucción del Pensamiento (Sistema de Conceptos) y el Desarrollo de las Capacidades (Habilidades). Aunque, lo referido a la evaluación de estas esferas de actuación, ya no solo desde el punto de vista del contenido sino del accionar ciudadano y profesional no es suficientemente trabajado.

Hasta alrededor de 1990 la educación ambiental en los Institutos Superiores Pedagógicos tuvo un carácter espontáneo ya que no existían orientaciones concretas para su introducción en el proceso docente educativo. En esa etapa la educación ambiental se desarrolla fundamentalmente a través de la investigación profesoral y estudiantil (Mc Pherson, 1999).

En el proceso docente – educativo la formación de actitudes ambientales se caracteriza por la ejecución de acciones educativas de carácter ambiental espontáneas por parte del docente, se manifiesta un tratamiento fragmentado de conocimientos y valores ambientales lo que limita la formación de actitudes ambientales en los estudiantes, se obvia el tratamiento participativo del proceso de formación de actitudes ambientales, no está definido los contenidos, habilidades, valores a tratarse, se utilizan métodos reproductivos y son insuficientes las acciones que implementa el colectivo pedagógico para la armonización de estrategias educativas coherentes que posibiliten la formación ambiental de los estudiantes.

Como **características esenciales** de la etapa: se inician en las UCP el desarrollo de acciones relacionadas con la protección del medio ambiente y la educación ambiental, se introduce la dimensión ambiental en algunos contenidos de las enseñanzas, la educación ambiental presenta un carácter asistémico y tradicional, es abordada desde tres esferas de actuación (sentimientos, pensamiento, habilidades) no existían orientaciones concretas para su introducción en el proceso docente educativo, se caracteriza por el tratamiento fragmentado de conocimientos y valores ambientales lo que limita la formación de actitudes ambientales en los estudiantes.

Segunda etapa de (1990-2003): Etapa: de perfeccionamiento del desarrollo de la educación ambiental en las UCP.

La Aplicación del Plan de Desarrollo de la Educación Ambiental en los estudios superiores de la República de Cuba” (MINED, 1990), marca el comienzo de esta etapa, para perfeccionar el desarrollo de la educación ambiental y en busca de lograr coherencia en el trabajo de los Institutos Superiores Pedagógicos, el Departamento de Formación y Perfeccionamiento del Personal Pedagógico (DFPPP) del MINED como órgano que rectora este trabajo, dirigido por la MSc. Margarita Mc Pherson Sayú, emite orientaciones que constituyó el punto de partida para su puesta en práctica en el curso 1990-91. Esta estrategia plantea:

- Considerar ese plan como programa director de educación ambiental.

- Precisar los objetivos de educación ambiental para cada año en las diferentes carreras de los Institutos Superiores Pedagógicos.
- Incorporar la educación ambiental a los componentes académico, laboral e investigativo y al contenido de las actividades extradocentes y extraescolares.
- Crear el grupo multidisciplinario de educación ambiental en el ámbito de centro.
- El propósito fundamental de esta estrategia es formar un maestro capaz de brindar conocimientos y experiencias prácticas para el mejoramiento y conservación del medio ambiente.

A partir de estas indicaciones se promueve el trabajo de la educación ambiental en todos los Institutos Superiores Pedagógicos de modo más coherente y se elaboran estrategias particulares para su incorporación al currículo, buscando la integración de los tres componentes del proceso docente educativo y el enfoque ambiental al contenido de las actividades extradocentes y extraescolares.

Entre 1992 y 1996 se efectúan el I, II y III Taller Nacional de Educación Ambiental de los Institutos Superiores Pedagógicos en Villa Clara, Las Tunas y Camagüey, respectivamente, en los que se intercambiaron experiencias sobre la marcha de la ambientalización del currículo en estas instituciones y se determinó que el proceso era aún lento e insuficiente (Báez, 1998).

En diciembre de 1999 se orienta un documento sobre educación ambiental emitido por el MINED (Mc Pherson, 1999). Su título es “Dimensión ambiental – planeamiento curricular: Estrategia para su incorporación a la Licenciatura en Educación”, donde se precisa el objetivo general de la educación ambiental para la formación de profesores en nuestro país, se amplían y reformulan los objetivos por años y se proponen los contenidos ambientales para el ciclo de formación general y pedagógica.

A partir del año 2000 en el que hay una mayor precisión del enfoque formativo e integral de la educación ambiental, en los Institutos Superiores Pedagógicos, los Grupos Multidisciplinarios de Educación Ambiental se incrementan paulatinamente la sensibilización de los docentes de las diferentes carreras, en relación con los temas ambientales y en el trabajo metodológico de preparación de los mismos. Sin embargo, de forma general no se sistematiza la educación ambiental como dimensión en el proceso docente educativo.

La Concepción del proceso docente – educativo en la formación de actitudes ambientales en los estudiantes, es limitada en tanto los métodos de enseñanza aún son tradicionales no existe un coherente accionar entre las dimensiones cognitiva, axiológica y participativa del proceso de formación de actitudes, continúa siendo insuficiente la elaboración de estrategias educativas coherentes para la formación de actitudes ambientales en los estudiantes.

Como **características esenciales** de la etapa se emiten orientaciones para perfeccionar el desarrollo de la educación ambiental, caracterizándose por ser más coherente el trabajo, se elaboran estrategias particulares para su incorporación al currículo, se amplían y reformulan los objetivos por años y se proponen los contenidos ambientales para el ciclo de formación general y pedagógica, se determina que el proceso era aún lento e insuficiente, falta sistematicidad en el trabajo, no existe un coherente accionar entre los componentes del proceso de formación de actitudes, sigue siendo insuficiente la elaboración de estrategias educativas coherentes para la formación de actitudes de los estudiantes.

Tercera etapa (2004-2009): Etapa de consolidación del desarrollo educativo ambiental (2004- 2009)

La Estrategia Metodológica Nacional de Educación Ambiental en los Institutos Superiores Pedagógicos (Mc Pherson Sayú, M.; 2004), marca el inicio de esta etapa, esta estrategia comprende las direcciones organizativas, metodológicas y evaluativas de la educación ambiental, así como las acciones para dar cumplimiento de manera integral a tres problemas básicos identificados en la formación del docente. Estos problemas están

relacionados con la insuficiente comprensión de la necesidad de incorporar la dimensión ambiental como vía efectiva para concretar la política educacional y la formación integral de los alumnos.

Otro de los problemas está relacionado con la insuficiente preparación en los temas medioambientales que limita su capacidad para desarrollar procesos pedagógicos y didácticos y por último el relacionado con el insuficiente enfoque interdisciplinario en el trabajo metodológico. La incorporación de la dimensión ambiental, se asume como un recurso metodológico que ayuda a la orientación e integración, en el proceso docente educativo, de elementos ambientales necesarios, así como al reajuste de los programas de estudio, bajo la propia concepción curricular adoptada, contribuyendo a la obtención paulatina de resultados favorables en el trabajo formativo ambiental en los Institutos Superiores Pedagógicos.

En la estrategia metodológica mencionada con anterioridad se propone un procedimiento para el trabajo encaminado a la preparación de los futuros profesores en aspectos relacionados con el desarrollo de actitudes y toma de posición ante un problema ambiental, con el fin de promover el cambio de comportamiento en los estudiantes que los capacite para incidir en sus educandos de manera efectiva auxiliándose de técnicas entre las que se destacan: las preguntas esclarecedoras, ejercicios autoexpresivos, presentación de problemas ambientales sin embargo no se declara como formar esas actitudes ambientales .

Como **características esenciales** de la etapa se determinan direcciones organizativas, metodológicas y evaluativas de la educación ambiental, la incorporación de la dimensión ambiental se asume como un recurso metodológico que ayuda a la orientación e integración en el proceso docente educativo de elementos ambientales, se obtienen paulatinamente resultados favorables en el trabajo formativo ambiental, no se validan consecuentemente los objetivos establecidos, se propone un procedimiento para el desarrollo de actitudes y toma de posición ante problemas ambientales, sin embargo no se aborda como formar actitudes ambientales.

Cuarta Etapa:(2010 - hasta la actualidad): Etapa de reorientación de la **incorporación sistemática de la dimensión ambiental** al proceso docente educativo del futuro profesional de la educación.

La puesta en práctica en las Universidades de Ciencias Pedagógicas de una nueva generación de planes de estudios, planes D, marca el inicio de esta nueva etapa en estrecha relación con la instrumentación de estrategias curriculares, la estrategia curricular de educación ambiental para el desarrollo sostenible, ofrece objetivos específicos, así como objetivos por años según el programa Ramal # 11, además de un plan de acciones sustentado en los componentes académicos, laboral investigativo e extensionista, se declara la asignatura Geografía como rectora de la estrategia aunque se distingue por su carácter transversal al permear todo el currículo del profesional de la educación.

En la formación de pedagogos es insuficiente la orientación educativa y metodológica que guíe el proceso educativo ambiental en aras de lograr comportamientos socioprofesionales positivos, se determinan acciones que no revelan el cómo dirigirlos, para conseguir tales objetivos, lo que es insuficiente el establecimiento de estrategias educativas para contribuir a la formación de actitudes ambientales

Se desarrollan actividades sobre la base de lo cognitivo y lo axiológico, limitándose la participación socio-profesional, se conciben actividades dispersas sin tener en cuenta las características de los estudiantes, los problemas ambientales locales y residenciales y carecen de un enfoque profesional que estimule la búsqueda de soluciones de problemas ambientales en los diferentes contextos de actuación en los que se forman.

En general la periodización declarada permite determinar como tendencias del desarrollo de la educación ambiental en la formación del profesional de la educación las siguientes:

- Implementación paulatina de la educación ambiental en el currículo y planes de estudio de la formación del profesional de la educación a partir del perfeccionamiento, consolidación y reorientación del proceso educativo ambiental en esta enseñanza.
- Tránsito en el tratamiento a la educación ambiental en la formación del profesional de la educación el cual va desde la connotación de los componentes cognitivos hasta la significación de los componentes axiológicos.
- Concepción docente–educativa que limita la formación de actitudes ambientales e insuficiente armonización de estrategias educativas coherentes para la formación ambiental de los estudiantes acorde con el modelo del profesional que se aspira a formar.

Conclusiones

Los antecedentes históricos del desarrollo de la educación ambiental en la formación del profesional de la educación se expresan en:

- La implementación paulatina de la dimensión ambiental en el currículo y planes de estudio.
- El tránsito en el tratamiento a la educación ambiental el cual va desde la connotación de los componentes cognitivos hasta la significación de los componentes axiológicos.
- La concepción docente - educativa limita la formación de actitudes ambientales e insuficiente armonización de estrategias educativas coherentes para la formación ambiental de los estudiantes.

Bibliografía

- Abraham Alfonso, O. (1990). *La Educación Ambiental, una acción de todos*. La Habana. *Popular* (3) ISP “Enrique José Varona.
- Addine Fernández, F. (2002). Principios para la dirección del proceso pedagógico. En: *Compendio de Pedagogía*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Álvarez de Zayas, Carlos M. (1996). *Hacia una escuela de excelencia*. La Habana: Editorial Academia.
- Cuba. CITMA. (1997). *Estrategia Nacional de Educación Ambiental*. La Habana: Agencia de Medio Ambiente. Centro de Información, Divulgación y Educación Ambiental (CIDEA).
- Chávez Rodríguez Justo A. (2003). *Aproximación a la teoría pedagógica cubana*. Curso 1. Pedagogía. La Habana: Instituto Central de Ciencias Pedagógicas.
- ————. (1991). *La Educación Ambiental para Estudiantes Universitarios*. Santiago de Chile. *Boletín de Educación Ambiental de UNESCO - PNUMA*. Vol. XVI (3). Septiembre.
- ————. (1997). *Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente: Ley del Medio Ambiente*. La Habana: Centro de Información de la Energía.
- Díaz Castillo, R. (2001). *Educación ambiental y desarrollo sostenible. Estrategia didáctica*. ISP “Pepito Tey”. Las Tunas.
- González, M. Del C. (1996). Principales tendencias y modelos de la educación ambiental en el sistema escolar. En: *Revista Iberoamericana. Educación Ambiental Teoría y Práctica* Madrid. OEI (11). Mayo- Agosto, 913.

- Horruitinier Silva, P. (2006). *La Universidad cubana: el modelo de Formación*. La Habana: Editorial Félix Varela.
- Leff, E. y otros (2006). *Educación Ambiental*. (En línea). Disponible en www.educación-ambiental.con.ar
- Martínez Pérez C. (2004). *La Educación Ambiental para el desarrollo del trabajo comunitario en las influencias educativas*. Tesis en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas Holguín. ISP “José de la Luz y Caballero”.
- Marx C. y Engels, F. (s.a.). *La dialéctica de la naturaleza*. En: Obras, t.20 p.545.
- Mc Pherson Sayú, M.(1996). *Estrategia de Educación Ambiental en la formación y superación de los maestros*. La Habana: Ministerio de Educación
- Mc Pherson Sayú, M. y otros (2004). *La Educación Ambiental en la formación de docentes*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Núñez Coba, N. (2003). *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.
- Romero Pacheco, E. V. y otros (2006). La transversalidad de la educación ambiental. En: *Revista Educación La Habana* (119) septiembre-diciembre. Segunda Época.
- Roque Molina M.(2007). Papel de la educación ambiental en el tránsito hacia el desarrollo sostenible, desde una perspectiva cubana. En: *Educación Ambiental para el desarrollo sostenible*. La Habana: CIGEA. Oficina de la UNESCO. pp. 35- 44p.
- _____. (2003). *Una concepción educativa para el desarrollo de la cultura ambiental desde una Perspectiva cubana* medioambiente.cu/foro/documentos/conferencias%20Cuba.pdf,
- Santos Abreu I. (1997). *La Educación Ambiental, una estrategia para el desarrollo sostenible*. La Habana: Empresa Impresora Gráfica MINED.
- Torres Consuegra, E. y Valdés Valdés, O. (1996). *Cómo lograr la educación ambiental de tus alumnos*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación,
- _____.(2001).*Educación Ambiental: Desarrollo histórico, logros y dificultades*. Curso 42, Pedagogía. La Habana: Instituto Central de Ciencias Pedagógicas, Empresa Impresora Gráfica MINED.
- Valdés Valdés, O. y otros (1993). *La educación ambiental en el proceso docente educativo en Cuba*. La Habana: Pedagogía Empresa Impresora Gráfica MINED.