

# El cuidado del medio ambiente: una necesidad de la formación integral de los estudiantes de la educación preuniversitaria

## *The care of the environment: a need for the integral education of pre-university education students*

**MSc. Yudiel Portillo Caro.** Instituto Cubano de Radio y Televisión.

Correo electrónico: yudiel.portillo@icrt.cu

**Dr. C. Norberto Valcárcel Izquierdo.** Universidad de Ciencias Médicas de La Habana.

Correo electrónico: norbertov@infomed.sld.cu

**Recibido: noviembre 2017**

**Aprobado: marzo 2018**

---

### RESUMEN

En el presente artículo se valora la importancia en la formación integral de los estudiantes de la educación preuniversitaria, sobre el conocimiento de la importancia del medio ambiente para mantener la vida en el planeta y elevar la calidad de vida de los seres humanos.

**Palabras clave:** Medio ambiente, formación integral, educación preuniversitaria.

### ABSTRACT

This article assesses the importance in the integral formation of students of pre-university education, on the knowledge of the importance of the environment to maintain life on the planet and raise the quality of life of human beings.

**Keyword:** Environment, comprehensive training, pre-university education.

---

## Introducción

En los momentos actuales por los que está atravesando el mundo contemporáneo, la formación de los estudiantes de la enseñanza preuniversitaria, para enfrentar situaciones adversas y poder instaurar nuevas opciones en la cotidianidad, de las futuras generaciones que permitan preservar la vida en el planeta, y con ello elevar la calidad de esta en los seres humanos, se hace necesario de nuevas alternativas que cumplan con los requerimientos actuales de la sociedad. (Portillo Y, 2017)

No son pocas las acciones que se toman en cuenta cada año en Cuba, para preservar el medio ambiente y con esto elevar la calidad de vida, si se tiene en cuenta que entre ellos hay una relación directamente proporcional.

Es por ello que hay que frenar las negligencias que las personas cometen cada día provocando que nuestro habitat esté en peligro por contaminaciones de diferentes tipos, por la tala indiscriminada de árboles, la caza sin límites de animales para diversos fines, las emisiones de gases como el dióxido de carbono, el uso descontrolado de los recursos naturales, entre muchas más.

En este sentido y por la importancia de mantener la vida en el planeta, se hace necesario que los estudiantes sean conscientes de lo importante de preservar la diversidad de las especies y mantener el equilibrio de la naturaleza, por lo que es fundamental la

preparación de los adolescentes cubanos en este sentido, por esta razón es vital elevar los conocimientos de las personas al respecto, para lograr el debido respeto por el medio que nos rodea y su cuidado oportuno.

En los momentos actuales la educación de niños y jóvenes, enfrenta cambios que generan la incorporación de nuevos conocimientos, que los prepare para la vida lo que se traduce en que alcancen una formación general integral, acorde con las necesidades de la sociedad en que viven.

La adolescencia etapa de la vida por la que transitan los estudiantes de la educación pre-universitaria de un modo convencional, se considera que es el período de transición de la niñez a la edad adulta, cubre la segunda década de la vida (de los 10 a los 19 años). La adolescencia no solo comprende la pubertad que incluye los cambios genitales y otros caracteres biológicos, sino que abarca transformaciones psicológicas y sociales. (Fuentes, M.C., García, J.F., Gracia, E., & Lila, M. 2018)

Como período crítico del desarrollo, es rico en potencialidades de cambios y transformaciones, lo que motiva el interés de diferentes sectores de la sociedad que tienen claridad en comprender que la generación de adolescentes de hoy representa el adulto del mañana.

Las percepciones del individuo sobre sí mismo, como un ser físico, social y espiritual, se basan en sus experiencias con los demás y en las atribuciones que él mismo hace de su propia conducta. La adecuada percepción, organización e integración de las experiencias en las que se diferencian los seres humanos ha constituido una clave explicativa para el adecuado funcionamiento comportamental, cognitivo, afectivo y social. (Fuentes, M.C., García, J.F., Gracia, E., & Lila, M. 2018)

Al tener en consideración lo antes mencionado se debe tener en cuenta en la educación preuniversitaria que se establezca una valoración del contexto donde han de transcurrir los aprendizajes y la formación de los estudiantes.

En este sentido se hace importante las características de la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje, dadas por la preparación profesional de los docentes, las particularidades del grupo escolar en cuestión, sus potencialidades y limitaciones y el contexto general del centro en cuanto a si tiene en cuenta las propias características de la edad juvenil en la organización de la vida de la escuela.

Es por ello que valerse de herramientas para desarrollar acciones desde la escuela, el hogar y la comunidad en función del cuidado del medio ambiente y una mejor calidad de vida, desde la formación y educación que puede realizarse con los estudiantes de la educación preuniversitaria, conlleva a formar una cultura naturalista sostenible, que está al alcance de todos y evita el uso indiscriminado de recursos naturales tanto bióticos como abióticos permitiendo estar más armónico con el medio ambiente y su protección.

El objetivo del presente artículo es valorar la formación integral de los estudiantes de la educación preuniversitaria que se puede desarrollar desde el conocimiento del cuidado del medio ambiente.

## **Desarrollo**

Los estudiantes de la educación preuniversitaria se encuentran transitando por la adolescencia y hacia la juventud, por lo que si se tienen en consideración las

características de esta, se pueden encontrar en un mismo grupo escolar, estudiantes que ya manifiestan rasgos propios de la juventud, mientras que otros mantienen todavía un comportamiento típico del adolescente. Aunque esto predomina en el décimo grado ya que en años posteriores comienzan a revelarse mayoritariamente las características de la edad juvenil. Es por esto que en esta etapa de la vida los estudiantes de la educación preuniversitaria alcanzan la madurez relativa de ciertas formaciones y algunas características psicológicas de la personalidad. Es por esta razón que los autores consideran que en estas edades, ya que el estudiante puede adquirir nuevos conocimientos para el futuro, se puede apropiarse de herramientas que le permitan adquirir una cultura hacia el cuidado del medio ambiente en que vive.

En la juventud se continúa y amplía el desarrollo que en la esfera intelectual ha tenido lugar en etapas anteriores. Así, desde el punto de vista de su actividad intelectual, los estudiantes del nivel medio superior están potencialmente capacitados para realizar tareas que requieren una alta dosis de trabajo mental, de razonamiento, iniciativa, independencia cognoscitiva y creatividad. Estas posibilidades se manifiestan tanto respecto a la actividad de aprendizaje en el aula, como en las diversas situaciones que surgen en la vida cotidiana del joven.

El desarrollo de las posibilidades intelectuales de los jóvenes ocurre siempre bajo el efecto de la educación y la enseñanza recibida, tanto en la escuela como fuera de ella. En el desempeño intelectual, los estudiantes del nivel medio superior alcanzan índices superiores a los del estudiantado de niveles anteriores, lo que no significa, desde luego, que ya en el nivel medio superior los estudiantes no presentan dificultades ante tareas de carácter intelectual.

Lo anterior permite definir que en el nivel medio superior el estudiante puede participar de forma mucho más activa y consciente en el proceso de enseñanza – aprendizaje de todas las asignaturas en general y en especial de la biología, química y geografía, asignaturas en que los estudiantes pueden apropiarse de conocimientos para de modo racional darse cuenta de la importancia que tiene para la vida la conservación del medio ambiente y las acciones negativas contra este que cada día muchas personas realizan.

En la etapa juvenil se alcanza una mayor estabilidad de los motivos, intereses, puntos de vista propios, de manera tal que los estudiantes se hacen más conscientes de su propia experiencia y de quienes lo rodean; tiene lugar así la formación de convicciones morales que el joven experimenta como algo personal y que entran a formar parte de su concepción moral del mundo. Las convicciones y puntos de vista, empiezan a determinar la conducta y actividad del joven en el medio social donde se desenvuelve, lo cual le permite ser menos dependiente de las circunstancias que lo rodean, ser capaz de enjuiciar críticamente las condiciones de vida que influyen sobre él y participar en la transformación activa de la sociedad en que vive. El joven siente una fuerte necesidad de encontrar su lugar en la vida, con lo cual se incrementa su participación en la actividad socialmente útil (estudio, deporte, trabajo, político-organizativa y cultural), en este sentido la información y nuevos aprendizajes son vital para el desarrollo intelectual y para la vida del estudiante, lo que hace que sea importante en este momento introducir en la formación complementaria del estudiante, conocimientos de valor para el futuro de manera didáctica como pueden ser los medios de enseñanza ayudando estos también a la comunicación con su grupo de coetáneos, lo que hace más sólida las relaciones con sus compañeros, así como la aceptación y el bienestar emocional en el grupo.

En las concepciones actuales se ha tratado de superar el currículo centrado en el conocimiento de las asignaturas y se trabaja por incorporar la formación integral del estudiante como parte del proceso de enseñanza-aprendizaje. También forman parte de la concepción curricular los ejes transversales, también denominados líneas directrices o programas directores. Existen deficiencias que limitan las aspiraciones en el logro de la formación integral del bachiller a partir de que los ejes transversales no han logrado garantizar completamente la formación de valores, ya que han tenido generalmente una expresión extra-clase y no en la clase. Por eso se precisa potenciar la investigación y el trabajo individual, es necesario fomentar los referentes de una educación desarrolladora, que promueva el vínculo de los contenidos con la realidad cotidiana de los estudiantes. Esto posibilitará en los estudiantes cambios relativamente duraderos y generalizables, que le permitan adaptarse a la realidad, transformarla y crecer en la personalidad para acercarlos lo más objetivamente posible al modelo de bachiller que aspira la sociedad cubana.

Este objetivo de la educación preuniversitaria requiere de una organización escolar diferente, que se materialice en un horario flexible y que integre todos los medios con que cuenta la educación preuniversitaria en la actualidad. Se hace necesario armonizar los espacios existentes en la escuela y en la comunidad para complementar las actividades previstas para la formación de los educandos.

En la educación preuniversitaria estas actividades deben dirigirse en función de incentivar en los estudiantes la motivación por continuar estudios universitarios, a partir de que es el objetivo principal de esta educación. Dirigir correctamente el proceso de enseñanza-aprendizaje, donde los educandos desarrollen, en el proceso de obtención del conocimiento, la iniciativa y la actividad cognoscitiva independiente, el estudio se convierte en una necesidad vital y al mismo tiempo en placer.

Específicamente los autores consideran desde el análisis del modelo de la educación preuniversitaria y su plan de estudios, que los contenidos vinculados con el cuidado del medio ambiente se relacionan con los conocimientos que para la vida deben tener estos estudiantes y que pueden ser trabajados en la formación desde las actividades extraescolares asociadas con la educación ambiental y con los contenidos propios de la asignatura biología, química y geografía entre otras áreas de conocimiento que pueden tener aspectos comunes desde un enfoque interdisciplinario, elementos que contribuyen a cumplir este objetivo, a partir de la utilización de métodos activos que involucren a los estudiantes en este proceso de enseñanza-aprendizaje, lo que permite además fomentar su vocación por continuar el estudio de la asignatura en niveles superiores de la educación.

### **El cuidado del medio ambiente en la formación integral de los estudiantes de la educación preuniversitaria**

Para adentrarse en la influencia educativa que se logra con el conocimiento del cuidado del medio ambiente, los autores comienzan por sistematizar la formación integral en los estudiantes de la educación preuniversitaria, vista como la meta principal de la enseñanza preuniversitaria.

El término formación integral, armónica y multilateral se identifica con la política educacional en Cuba a partir del triunfo de la Revolución, cuando en el primer congreso del Partido Comunista de Cuba (PCC) en el año 1975, se refiere a que el objetivo principal

es "... la formación armónica y multilateral de los escolares que se manifiesten en su desarrollo cognitivo, físico, intelectual, ético, estético, en correspondencia con la educación comunista que debe transmitirse a las nuevas generaciones de cubanos..."(Partido Comunista de Cuba (PCC); 1975)

En la actualidad a partir del estudio del término y apoyados en el concepto de Revolución que ofrece el líder histórico de la Revolución cubana, el compañero Castro Ruz. F, se distingue la "formación integral de la personalidad del individuo, como una de las vías del trabajo político – ideológico desplegado en la Batalla de Ideas, que implica no solo las transformaciones trascendentales en las distintas esferas de la sociedad cubana que ejercen los educandos en el logro de los objetivos."(Castro Ruz, Fidel. 1977)

Como consecuencia del profundo proceso de transformación que se va realizando en la educación preuniversitaria, se hace necesaria que para la formación integral de los estudiantes se garantice "...un trabajo educativo más eficiente con los adolescentes, al lograrse un mayor desarrollo de su conciencia, del espíritu profundamente solidario y humano, con sentido de identidad nacional y cultural de nuestro pueblo, del patriotismo socialista, creativo y transformador de la realidad en que vive. También asegurará un mejor funcionamiento de la relación de la escuela con la familia y con la comunidad y una mejor atención a sus diferencias individuales, una comunicación armónica entre los sujetos participantes en el proceso pedagógico y la interdisciplinariedad en el proceso de enseñanza-aprendizaje." (Colectivo de autores. 2010, p.6), es inevitable que los docentes inserten cada vez más y mejor las tecnologías educativas como medios de enseñanza en sus clases para que se logre el aprendizaje desarrollador en sus estudiantes.

Para la formación integral de los estudiantes de la educación preuniversitaria se identifican como objetivos formativos de cada grado y del nivel, la formación de valores de los estudiantes, con énfasis en la responsabilidad, la honestidad, la honradez y el patriotismo, dentro del sistema de valores a los que se aspira. Para estos aspectos esenciales deben cumplirse tres requisitos que son imprescindibles:

"La ejemplaridad del profesor, que debe estar presente en cada momento de su actuación.

La organización escolar, la cual debe propiciar un ambiente educativo donde prime la disciplina, el orden, la belleza, la organización y la tranquilidad.

La clase, con intencionalidad y un enfoque ideo-político adecuado."(Pérez Álvarez, A. (et al). 2009: página 60)

De la sistematización realizada al proyecto del Instituto Central de Ciencias Pedagógicas (ICCP) y al modelo de la educación preuniversitaria del MINED, los autores identifican como fundamento a la formación integral de los estudiantes de esta enseñanza, los siguientes:

"La existencia de un horario único que integra las actividades escolares y extraescolares, docentes y no docentes, académicas y comunitarias, entre otras.

La realización de las escuelas de educación familiar con herramientas para la integración de la escuela y la sociedad.

El enfoque interdisciplinario en el aprendizaje desarrollador de los estudiantes de la educación preuniversitaria.

La evaluación formativa y educativa como variables de la medición integral del desarrollo de la personalidad del educando y de los servicios educativos que tiene a su disposición.

La atención a la diversidad y la integración de todos los factores psico-sociales en el desarrollo integral de la personalidad del estudiante de bachillerato que le propicie una cultura general integral.

El programa audiovisual y el programa “Libertad” dentro de los mediadores socio – culturales para el desarrollo del aprendizaje, entre otros.”(Pérez Álvarez, A. (et al). 2009: página 62)

Para entender mejor que es el medio ambiente los autores han revisado bibliografía especializada en el tema y en ellas se encontró que Medio ambientes “el conjunto de componentes físicos, químicos y biológicos externos con los que interactúan los seres vivos.” (Johnson D L. (et al. 1997: p 581-589.)Respecto a los seres humanos, comprende el conjunto de factores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y momento determinado, que influyen en su vida y afectarán a las generaciones futuras. Las relaciones ambientales de los seres humanos tienen un impacto de permanencia y expansión, por lo que no solo se refiere el término al espacio en el que se desarrolla la vida, sino también “comprende seres vivos, objetos, agua, suelo, aire y las relaciones entre ellos, así como elementos tan intangibles como algunas de las culturas.” (Bovea M D. 2013: p. 99).

En esta sistematización acerca del Medio ambiente se reconoce como: “... son todos aquellos elementos químicos, físicos y biológicos con los cuales los seres vivos interactúan. Además, en el caso del ser humano, también incluye todos esos elementos culturales y sociales que influyen en su vida. Así pues, el medio ambiente no es únicamente el sitio físico en el que se desarrolla la vida, sino que también es medio ambiente la cultura y conceptos tan intangibles como las tradiciones.” (Qué es el medio ambiente: consultado 30 de abril del 2018.)

El medio ambiente “... es el espacio en el que se desarrolla la vida de los seres vivos y que permite la interacción de los mismos. Sin embargo este sistema no solo está conformado por seres vivos, sino también por elementos abióticos (sin vida) y por elementos artificiales.”(<https://concepto.de/medio-ambiente/>. Consultado: 30 de abril de 2018.)

El medio ambiente es el entorno formado por elementos naturales y artificiales, el medio ambiente no es lo que está alrededor del ser humano, ese concepto es erróneo, y se ha modificado a tal punto que colocan al hombre como el centro del medio ambiente cuando no es así.

En este análisis documental se expone como otro de los conceptos de medio ambiente que “... es la combinación de todos los presentes en el planeta, el medio ambiente es un espacio de interacción, de relación y comunicación de entre los organismos con o sin vida entre los que se desarrollan constantes cambios producidos por agentes externos que perturban y modifican al medio y agentes internos que reaccionan ante los cambios ejercidos en él.” (Definición de Medio Ambiente, consultado el 30 de abril del 2018.)

Dentro de esta sistematización se reconoce como el Partido Comunista de Cuba (PCC) ha refrendado el papel de las normas para la educación ambiental, en la actualidad reflejado en la constitución, en los lineamientos de la política y en la Tarea Vida (CITMA, 2017),

expresión de la Agenda 2030 (ONU, consultado el 19/09/2018.), en tal sentido el autor se acercó a las definiciones básicas que aparecen en la ley 81 del medio ambiente, esta lo define como “sistema de elementos abióticos, bióticos y socioeconómicos con que interactúa el hombre, a la vez que se adapta al mismo, lo transforma y lo utiliza para satisfacer sus necesidades” (Gaceta Oficial de la República de Cuba: P. 47) en esta norma se destaca el carácter de sistema de los núcleos cognitivos que conforman la definición de medio ambiente, su carácter social y la necesidad de la satisfacción de las necesidades siempre crecientes de la población.

Es vital tener en cuenta que los recursos naturales entendidos como “(..) todos los componentes del medio ambiente, renovables o no renovables, que satisfacen necesidades económicas, sociales, espirituales, culturales y de la defensa nacional, garantizando el equilibrio de los ecosistemas y la continuidad de la vida en la tierra”(Gaceta Oficial de la República de Cuba: P. 47), son fuente necesaria para el desarrollo de los seres vivos, y el agotamiento de estos un grave problema si se tiene en cuenta que un factor de riesgo para la salud de los seres vivos es la contaminación ambiental, que es provocada por las emisiones de gases tóxicos como el CO<sub>2</sub> por la combustión de sustancias orgánicas empleadas en medios de transporte, aires acondicionados, neveras y otros equipos que si bien son necesidad de los tiempos que corren, hay que poner en cuestión el riesgo-beneficio de estas comodidades y seguir buscando alternativas para mitigar los daños que estos hacen cada día al planeta y con ello a las especies vivientes.

La deforestación por causas del consumismo en todos los sentidos es un factor grave que está afectando la diversidad biológica si se tiene en cuenta que esta es “variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos entre otros, los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos y complejos ecológicos de los que forman parte. Comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas” (Gaceta Oficial de la República de Cuba: P. 47); con la tala indiscriminada de árboles la especie humana está logrando que muchos animales tengan que buscar nuevos espacios para vivir, tránsito en el cual las poblaciones de estos disminuyen considerablemente provocando que se pongan en peligro, la flora se afecta también perdiéndose especies, donde hay endémicas que corren el riesgo de desaparecer y muchos se preguntaran ¿Qué importa un árbol más o menos? ¿Para qué tantas plantas? Pero hay que tener en cuenta que no es solo el placer de contar con ellas para que las generaciones futuras las conozcan, sino que son vitales para los animales y la especie humana por el oxígeno que producen, gas vital para la vida de estos seres vivos, son fuente de salud si se tiene en cuenta que muchos de los problemas respiratorios que actualmente padecen las personas están dados por la contaminación atmosférica, responsable en alguna medida esta deforestación.

La recolección para fines de lucro, de especies zoológicas y botánicas es otro factor que está afectando poderosamente las poblaciones de animales y plantas lo que pone en riesgo su existencia en este caso están los Melocactus (**Melocactus communis**), la Jutia Conga (**Capromys pilorides**), el maja de Santa María (**Epicrates angulifer**), entre otras especies que sufren por la falta de conciencia de las personas o desconocimiento.

El cuidado del medio ambiente es una exigencia fundamental para la vida en el planeta si se tiene en cuenta que este es la casa grande de todos, es el megalugar donde transcurrimos nuestra vida. La especie humana tiene que saber que no es el dueño de lo

que encuentra creado a su paso para usar y transformar indiscriminadamente sin tener en cuenta los prejuicios que puede esto ocasionar, no se puede pensar solo en el hoy, sino que también hay un mañana, por lo que función principal debe ser la de proteger, conservar y mantener todo lo natural y/o creado como el patrimonio que también nos trae como agradecimiento una mayor calidad de vida a todos. Por tal razón la sensibilización con estos temas es vital para el mantenimiento de la vida en el planeta por lo que estos saberes tienen que formar parte del escenario estudiantil cubano.

## Conclusiones

El estudio documental realizado les ha permitido a los autores reconocer la importancia en la formación integral de los estudiantes de la educación preuniversitaria, en tanto que puede favorecer el cuidado del medio ambiente, preparándolos para la vida.

Los contenidos acerca de las causas que afectan el medio ambiente y las acciones negativas que lo están originando son saberes que los estudiantes de la educación preuniversitaria deben dominar para poder enfrentar este mal que está presente en las sociedades actuales.

La formación integral de los estudiantes de la educación preuniversitaria, se construye desde el sistema de conocimientos, habilidades y valores que potencie comportamientos y conductas sostenibles sobre el cuidado del medio en que vive.

## Referencias bibliográficas

- Acosta de la L, Lérica L, y coll. Fundamentos de agrotecnología de cultivo de plantas medicinales iberoamericanas. Editorial CAB/CYTED. Santafé de Bogotá. D.C, Colombia. 2000.
- Bovea M D. «Capítulo 3. Evaluación de impacto ambiental». Gestión ambiental en la empresa. Legalización, puesta en marcha y explotación. Castelló de la Plana: Publicacions de la Universitat Jaume I; 2013.
- Castro Ruz, Fidel. Discurso pronunciado en el acto inaugural del curso escolar del primero de septiembre de 1977. Periódico Granma.
- CITMA. Enfrentamiento al Cambio Climático en la República de Cuba: Tarea Vida, La Habana; 2017.
- Colectivo de autores: "Modelo de la Educación Preuniversitaria." Proyecto MINED-ICCP. 2010, p.6.
- Fuentes, M.C., García, J.F., Gracia, E., & Lila, M. Autoconcepto y ajuste psicosocial en la adolescencia. Recuperado el 2 de febrero de 2018 de <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=72717207002>.
- Gaceta Oficial de la República de Cuba. Edición extraordinaria, La Habana, 11 de julio de 1997, Número 7. <https://concepto.de/medio-ambiente/>. Consultado: 30 de abril de 2018.
- Johnson D L, et al. «Meanings of environment alterms.» Journal of Environmental Quality 26; 1997.p 581-589.

ONU (2015). Agenda 2030. <http://www.onu.org.cu> sitio consultado el 19/09/2018.

Partido Comunista de Cuba (PCC). Tesis sobre política educacional. Primer congreso del PCC. Ediciones revolucionarias. Poligráfico "Federico Engels". Ciudad de La Habana. 1975.

Pérez Álvarez, A. (et al). Modelo de la Educación Preuniversitaria. Proyecto "El desempeño pedagógico de los docentes de la educación preuniversitaria". ICCP. 2009.

Portillo Caro, Y. Software educativo sobre plantas útiles para la salud humana en situaciones excepcionales en la educación preuniversitaria. Tesis de maestría en Didáctica de las Ciencias Naturales. Universidad de Ciencias Pedagógicas. Enrique José Varona. La Habana. 2017.

Qué es el medio ambiente: definición y resumen, en <Http://info@linktomeia.net>, consultado 30 de abril del 2018.