

LAS CIENCIAS AMBIENTALES UN CAMINO HACIA LA SUSTENTABILIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Arturo Ortiz Arismendy¹

Universidad Francisco de Paula Santander
Cúcuta Colombia.

arturooa@ufps.edu.co

Henry de Jesús Gallardo Pérez²

Universidad Francisco de Paula Santander,
Cúcuta Colombia.

henrygallardo@ufps.edu.co

ENVIRONMENTAL SCIENCES A PATH TOWARDS SUSTAINABILITY IN HIGHER EDUCATION

RESUMEN

En este artículo se presenta un panorama de la importancia de las ciencias ambientales, específicamente de la Educación Ambiental como asignatura en la educación superior, concibiéndola como un medio para alcanzar la sustentabilidad. Para ello se realizó una revisión teórica de diferentes fuentes relacionadas con el tema, entre las cuales se puede mencionar a Sáenz y Benayas (2015), Ávila (2014), entre otros autores que han contribuido con sus investigaciones a abrir nuevos espacios a las ciencias ambientales. Se pudo concluir que la Educación Ambiental ha logrado tener relevancia en todos los niveles de la educación, sin embargo, queda un camino por recorrer para consolidarla en la educación superior, ya que la perspectiva ambiental debe incorporarse a todas las especialidades, programas de capacitación profesional y actualización, si se desea alcanzar la sustentabilidad.

Palabras Clave: Educación Ambiental, sustentabilidad, educación.

ABSTRACT

This article presents an overview of the importance of environmental sciences, specifically Environmental Education as a subject in higher education, conceiving it as a means to achieve sustainability. For this, a theoretical review of different sources related to the subject was carried out, among which we can mention Sáenz and Benayas (2015), Sepúlveda (2011), among other authors who have contributed with their research to open new spaces to environmental sciences. It was concluded that Environmental Education has achieved relevance at all levels of education, however, there is a way to go to consolidate it in higher education, since the environmental perspective must be incorporated into all specialties, professional training programs and update, if you want to achieve sustainability.

Keywords: Environmental Education, sustainability, education.

LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA EDUCACIÓN, ALGUNOS ASPECTOS DE SU HISTORIA.

No se puede obviar que el hombre con el transcurrir del tiempo ha cambiado sus hábitos de vida, lo cual ha incidido directamente en el medio ambiente, entre los efectos se pueden mencionar el calentamiento global, el deterioro de la capa de ozono, los cambios climáticos, la contaminación del agua, la extinción de especies y otras consecuencias que han despertado la conciencia conservacionista y por ende la inclusión de la Educación Ambiental como eje transversal en la educación formal.

Uno de los grandes retos de la sociedad actual, es conducir y reorientar los programas existentes hacia un verdadero desarrollo sustentable, de allí la institucionalización de las ciencias ambientales para evitar el continuo deterioro ambiental. Sáenz y Benayas (2015) hacen referencia a la primera etapa del proceso de ambientalización en la educación superior internacionalmente en el año 1948 con la realización de la conferencia convocada por la UNESCO, allí se mencionó, por primera vez, la "Educación Ambiental".

Sauve (2004) denomina como naturalista y conservacionista, las características que predominaron en este primer momento de la Educación Ambiental. Asimismo, Sáenz (2011) señala que para Colombia el año 1950 representa el momento inicial de la formación ambiental en la educación superior colombiana, a partir de esta fecha las universidades brindaron importancia y ofrecieron los primeros programas de formación técnica y profesional para aprovechar y proteger los recursos naturales, específicamente el autor indica:

Así, durante las décadas del cincuenta y sesenta se crearon en total 26 programas académicos relativos a temas ambientales, en 14 diferentes IES. Con toda seguridad, avances iguales o superiores se podrían encontrar en otros países de América Latina y el Caribe (ALC), si se realizarán estudios similares sobre esta primera etapa. Desafortunadamente, ésta sigue siendo una fase del proceso de incorporación de la dimensión ambiental en la educación superior sobre la cual se conoce muy poco. (p.194)

Tal como lo asevera el autor, la Educación Ambiental es una asignatura que, a pesar de los años, aún sigue en construcción y en proceso de incorporación que aún no se conforma totalmente. Para cerrar este apartado, se hace mención de algunos eventos que Sáenz (2015) enfatiza:

- Conferencia de la Biosfera celebrada en París en 1968.
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, que tuvo lugar en Estocolmo en 1972.
- Seminario Internacional de Educación Ambiental en Belgrado (1975)
- Conferencia Intergubernamental sobre la Educación y la Formación Ambiental en Tbilisi (1977)
- Congreso Internacional sobre la Educación y la Educación Ambiental (1987).
- Finalmente, indica el autor que en 1976 se llevó a cabo una de las reuniones convocadas por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), en el marco de su Programa Internacional de Educación Ambiental (PIEA), como preparación para la Conferencia de Tbilisi.

Ahora bien, esta serie de eventos formaron parte de una etapa, donde la principal directriz de la UNESCO, especialmente fue dar prioridad a la Educación Ambiental en la región latinoamericana, también se realizó la necesidad que esta se encontrará en la educación media y superior. Fue después de los años 90 que la UNESCO, debido al trabajo de algunos programas como PNUMA, el PIEA, el Centro Internacional de Formación en Ciencias Ambientales (CIFCA), además de la participación de sectores sociales e institucionales, propuso la inclusión de la dimensión ambiental en la educación superior, con uno de los conceptos que representan un pilar educación para el desarrollo sostenible, educación para la sustentabilidad o educación para las sociedades sustentables.

A partir de lo mencionado en los párrafos precedentes, la Educación Ambiental tiene una preponderancia que la puntualiza como una de las asignaturas de mayor relevancia en la sociedad actual. Enkerlin, Cano,

Garza y Vogel (1997) la definen como: “el proceso de adquisición de valores y clarificación de conceptos cuyo objetivo es desarrollar actitudes y capacidades necesarias para entender y apreciar las interrelaciones entre el hombre, su cultura y su entorno biofísico”. (p.296)

En este sentido, al emprender la investigación de la importancia de la Educación Ambiental en la educación superior, se puede explicar que el deber ser de esta asignatura en primer lugar, es ser un proceso que genere cambios y mejoras que impacten en los sistemas naturales que rodean las comunidades, en segundo lugar, generar sensibilización hacia la preservación del medio ambiente, así como cambiar actitudes de los grupos. Por tanto, uno de los objetivos finales de la educación es lograr el uso correcto de los recursos del planeta (Ávila, 2014)

LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA UNIVERSIDAD UN MEDIO PARA LA SUSTENTABILIDAD.

Uno de los aspectos fundamentales de este artículo, se centra en la relación directa de la Educación Ambiental y la sustentabilidad. Flores y Díaz (2009) proponen que:

La educación superior se concibe desde la necesaria transformación de la manera en la cual se asume el acto académico, donde la concepción de sustentabilidad constituye en sí misma una innovación desde una perspectiva crítico-social, caracterizada por la interacción y evaluación de quienes participan en el proceso, constituyéndose en un producto de autorreflexión, fundamentada en una realidad holística, con base en la dignidad humana y el cambio, tanto individual como social. (p.2)

Desde este punto de vista, la educación superior por sí sola es un proceso que muestra sustentabilidad e innovación, por lo cual vincularla con una nueva asignatura o propósito como la Educación Ambiental debería resultar una unión armoniosa, donde las universidades, en este caso, sean centros de investigación, de enseñanza y formación del personal competente tanto nacional e internacionalmente.

En este contexto, los docentes universitarios, deben estar preparados para enfrentarse ante cualquier problemática ambiental y social, ya que uno de los principales cometidos de la universidad es producir conocimientos significativos para resolver la complejidad cotidiana, de igual manera plantear proyectos encaminados a solucionar situaciones ambientales reales, a partir de la sistematización de investigaciones y para conformar sólidamente estas aspiraciones se hace necesario, sin duda, incorporar en el currículo y comunidad académica la Educación Ambiental.

Por otra parte, uno de los conceptos que sustentan la investigación es el de sustentabilidad, la cual puede ser pensada como una dimensión ecológica y social, como un nuevo paradigma de desarrollo social que va más allá del desarrollo económico que promueve el cambio de valores y actitudes que generen la corresponsabilidad ciudadana en la formulación, ejecución y evaluación de las políticas públicas ambientales. (Enkerlin, Cano, Garza y Vogel, 1997)

Sin duda alguna, la sustentabilidad es un paradigma emergente, por lo que hasta el momento existen diversas opiniones y definiciones, lo cual establece un reto tanto para la sociedad, como para la educación, en esta última no se puede afirmar de manera absoluta que se encuentre incorporada la sustentabilidad y educación ambiental en los pensum de estudios o currículos, situación que conduce a la revisión constante.

La inserción de la Educación Ambiental en la educación superior colombiana es un proceso que se ha trabajado con diferentes redes latinoamericanas, como se indicó al inicio del artículo, no obstante, desde 1982 se designó como punto transcendental en Colombia al Instituto Nacional de los Recursos Naturales y el Medio Ambiente (INDERENA). Sáenz y Benayas (2015) coinciden en afirmar que INDERENA no llenó las expectativas del grupo de académicos dedicados al tema, pero

“Sin embargo, apoyó algunas actividades, particularmente eventos académicos, para promover la incorporación de la dimensión ambiental en la educación superior. El más importante de todos ellos fue el Seminario sobre Universidad y Medio Ambiente en América Latina y el Caribe, que se realizó en Bogotá en 1985. En este evento participaron 59 universidades e instituciones ambientales de 22 países de la región.” (p.200)

Por la cita anterior, se reitera la preocupación e importancia que Colombia y sus instituciones le han brindado a la toma de conciencia y articulación de la visión ambiental en los estudios superiores. Asimismo, los autores hacen referencia que en este evento se aprobó el documento titulado *Diez Tesis sobre el Medio Ambiente en América Latina, además la Carta de Bogotá sobre universidad y Medio Ambiente*, estos documentos, también, jugaron un rol protagónico en las instituciones de educación superior.

González (citado en Bravo, 2003) subraya, en la Carta de Bogotá sobre Medio Ambiente y Universidad, se precisa el importante papel que desempeñarían las universidades en el proceso de desarrollo y en el cambio ambiental de las sociedades, para contribuir a superar el papel de subordinación ideológica, ecológica, económica y ambiental de Latinoamérica y el Caribe en el orden económico internacional. La nueva responsabilidad depende de la producción científica y tecnológica propia, capaz de movilizar los recursos humanos y naturales propios de la región.

Las instituciones de educación superior, como se deja ver, son estratégicas para producir cambios y a la vez sustentabilidad, por tal razón las ciencias ambientales deben estar presentes en la investigación, extensión y difusión, en otras palabras, deben conjugarse con la comunidad académica para dar aportes a la situación problemática ambiental.

Sáenz y Benayas (2015) resumen el papel de las instituciones colombianas y la educación superior:

En 1986 el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES) asumió la coordinación de la Red Colombiana de Formación Ambiental. Este Instituto, vinculado al Ministerio de Educación Nacional, adelantó durante diez años una intensa labor de promoción de la educación ambiental en las instituciones de educación superior del país. En 1996, el recién creado Ministerio del Medio Ambiente (MMA), se hizo cargo de la coordinación de la RCFA. El cambio de la ubicación institucional del sector educativo al sector ambiental implicó una disminución de los recursos disponibles para financiar sus actividades y en el liderazgo académico que se tenía, con la consecuente pérdida de dinamismo. Finalmente, en 2004, las universidades integrantes de la RCFA decidieron constituirla

como una entidad jurídica sin ánimo de lucro, vinculada al programa red del PNUMA, pero con autonomía para tomar sus decisiones y manejar sus propios recursos. Su objetivo general es promover la creación de espacios de cooperación, intercambio y comunicación entre los miembros de la Red, a través de procesos de información, formación, investigación, participación y gestión para el desarrollo sostenible y la conservación del medio ambiente en Colombia (p.200)

A pesar que los autores precitados, hacen mención detallada de varias redes relacionados con el tema ambiental en Colombia, existen otras que no se consideran en este artículo, de igual modo es prioritario acotar que: no todas se han mantenido en el tiempo, o han dado frutos institucionalmente o en la educación superior. Se confirma que el tema de la educación ambiental ha recibido la atención necesaria, quizás algunos países han creado disposiciones legales a favor del medio ambiente como México, Cuba, Ecuador, otros como la legislación e institución colombiana se han dedicado a abordar desde la educación e investigación la conciencia ambiental que es vital para la sociedad actual y el planeta.

Ante la necesidad de la presencia de la Educación Ambiental en la educación superior, Espinoza y Diazgranado (2016) de acuerdo con observaciones realizadas por estos, dicen que existen manifestaciones en los estudiantes que permiten validar que los mismos requieren de la formación ambiental:

Dificultades al relacionar los fenómenos y procesos del entorno socionatural con los contenidos de las asignaturas.

Limitada argumentación de los riesgos/beneficios e implicaciones ambientales que tiene el desarrollo científico-tecnológico actual desde lo local hasta lo global.

Insuficientes valoraciones de las consecuencias de los comportamientos dentro de la institución educativa y en el entorno socionatural. (p.15)

Estas revelaciones, según los autores reconocen que pueden existir redes, organizaciones que pretenden generar cambios ambientales, pero igualmente hay un problema que se debe asumir desde lo teórico,

metodológico ya que, los estudiantes carecen de un comportamiento en el entorno sionatural en relación con el ámbito de las ciencias ambientales, además se observa la urgencia de una Educación ambiental con intención.

De la misma manera, Espinoza y Diazgrando (2016) explican las posibles causas de estas manifestaciones:

Necesidad de una concepción axiológica coherente y sistematizadora en las estrategias educativas curriculares y extracurriculares con relevancia en lo ambiental como totalidad, que potencie la condición humana del estudiante desde su comportamiento en los diferentes entornos sionaturales.

Insuficiente dominio de algunos profesores, acerca del marco teórico-metodológico básico relacionado con la educación ambiental para que, desde una perspectiva interdisciplinaria y compleja, revele las potencialidades de los procesos formativos que desarrollan las carreras y asignaturas en la universidad.

Deficiente concepción lógico-metodológica de las actividades, en la que prevalece con mayor énfasis el tratamiento de lo ambiental desde lo informativo-cognitivo por encima de lo axiológico y lo educativo.

Dificultades en la comprensión de la relación compleja beneficio/riesgos durante el estudio de las aplicaciones de los conocimientos científicos y profesionales en los entornos medioambientales actuales. (p.15)

Desde estas manifestaciones y causas, se puede repensar la Educación Ambiental en las universidades como una materia pendiente, las carencias no se encuentran solo en una parte de Latinoamérica o Colombia, por la investigación documental realizada, se asevera que es un problema a nivel internacional. Por tanto, es transcendental que el Estado proponga las políticas, los proyectos destinados a la formación ambiental. De la misma forma, hacer que estas medidas sean explícitas e identificadas, ya que así se podrán evaluar y mejorar.

A MODO DE CONCLUSIÓN

La educación ambiental es un proceso que se debe construir en el acto pedagógico en las universidades y en todos los niveles de la educación. Específicamente Sáenz y Benayas (2015) explican que, en el nivel superior, las diferentes ideas y acciones se concretan y organizan en programas de formación especializada sobre los temas relativos al ambiente y la sustentabilidad.

Asimismo, García (citado en Flores y Díaz, 2009) proporciona un aporte para la conclusión de esta primera parte de este artículo, precisando que la sustentabilidad en la educación va de la mano con la Educación ambiental, inicialmente se emprendió el estudio de la conservación de los recursos naturales, luego se añadieron las dimensiones científico-tecnológicas, políticas y económicas con el objeto de entender las relaciones humanas-ambientales, para gestionarlas eficiente y efectivamente.

Por tanto, el acto educativo en la educación superior debe responder a una serie de ejes temáticos contextualizados con lo ambiental, donde no solo se centre en el manejo de información teórica, sino práctica de acuerdo con cada región del territorio colombiano, es decir, reconocer la problemática ambiental existente y relacionarla pertinentemente con una didáctica que genere cambios significativos.

La Educación ambiental en las universidades requiere de un tratamiento particular, no puede pensarse como una asignatura más del pensum, se deben evaluar los contenidos, unificar criterios, señalar la importancia del recorrido histórico de esta y su relación con el desarrollo sustentable del país, y de esta forma ir demoliendo limitaciones que obstruyen el impacto significativo de la misma.

Finalmente, se trata que las instituciones de educación superior asuman el reto de hacer un verdadero seguimiento y evaluación de cada programa para cubrir insuficiencias e incorporar la sustentabilidad como un gran proyecto de crecimiento y conservación del planeta. Es urgente diagnosticar verdaderamente la inserción e institucionalización de la Educación Ambiental como cimiento para la sustentabilidad, así como evaluar el acto pedagógico y sus métodos para lograr este objetivo.

REFERENCIAS

Ávila, A. (2005): La educación ambiental a nivel superior. [Documento en línea] Disponible: <http://abiunsa.edu.pe/wp-content/uploads/2014/04/LA-EDUCACION-AMBIENTAL-A-NIVEL-SUPERIOR.pdf>. [Consulta 2018, enero 20].

Bravo, M. (2003). Las instituciones de educación superior se organizan para participar en el cambio ambiental: El Complexus. En: Revista "Agua y Desarrollo Sustentable". No 8, octubre. Toluca: Gobiernodel Estado de México. 22-24.

Enkerlin E, Cano G, Garza R, Vogel E. (1997), Ciencia ambiental y desarrollo sostenible. México: International Thomson Editores.

Espinosa, J., y Diazgranado, L. (2016). La formación ambiental de los estudiantes. Recomendaciones para su consideración en la universidad. En *Universidad y Sociedad* 8 (3). 13 -22.

Flores, M. y Díaz, E. (2009). Experiencias en educación ambiental en ámbitos universitarios De la educación ambiental a la educación para la sustentabilidad: Ideales y desafíos en la educación superior. Ponencia presentada en el Taller: Experiencias en Educación Ambiental en Ámbitos Universitarios. VI Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental. San Clemente del Tuyú, Partido de la Costa, Provincia de Buenos Aires. Argentina (FACES – UC. Venezuela)

Sáenz, O. (2011a). La Formación Ambiental Superior. Surgimiento histórico y primeras etapas de desarrollo. 1948 – 1991. Trabajo de Investigación para el Doctorado en Educación y Sociedad. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona.

Sáenz, O. (2011b). Máster Iberoamericano en Ciencias y Tecnologías Ambientales. Contexto, antecedentes, gestiones y retos. 2007 – 2011. Bogotá: Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales. Alianza de Redes Iberoamericanas de Universidades por la Sustentabilidad y el Ambiente - ARIUSA.

Sáenz, O. y Benayas, J. (2015). Ambiente y Sustentabilidad en las Instituciones De Educación Superior en América Latina y el Caribe. En: *AMBIENS, Revista Iberoamericana Universitaria en Ambiente, Sociedad y*

Sustentabilidad.Vol. 1 - No 2 Julio-diciembre 2015 192-224

Sauvé, L. (2004). Una cartografía de corrientes en educación ambiental. En SATO, Michele y CARVALHO, Isabel (Orgs.) La Investigación en Educación Ambiental: Cartografías de una identidad narrativa en formación. Porto Alegre: Armtd.