

Educación y sostenibilidad ambiental reto y cosmovisión universitaria. Caso Universidad Central del Ecuador

Investigación
arbitrada

Education and environmental sustainability challenge and university cosmovision. Case central university of Ecuador

Silvia Elizabeth García González
sielgarcia@hotmail.com

Franz Del Pozo
fdelpozo@yahoo.com
Universidad Central del Ecuador
Quito. Ecuador

Artículo recibido: 07/05/2019
Aceptado para publicación: 11/07/2019



Resumen

Educar para la sostenibilidad implica una visión holística y transdisciplinaria donde el ser que aprende interactúa armoniosamente con su entorno, entendiendo que su actuar deja huella en su presente y trasciende al futuro. Con este enfoque se desarrolla el presente artículo, producto de la investigación documental realizada como fundamento del papel de la Universidad Central del Ecuador en el desarrollo sostenible ambiental, cuyo objetivo es examinar las normativas institucionales, malla curricular a fin de establecer relaciones entre conocimiento y conductas ambientalmente de la comunidad universitaria. El estudio permitió obtener evidencias conceptuales y contrastes teóricos con la cultura institucional, se generaron espacios de discusión y construcción colectiva. Se concluye con propuestas de mejora para impulsar, la creación de una cosmovisión vanguardista.

Palabras clave: Educación, desarrollo sostenible ambiental, Cosmovisión, Universidad sostenible

Abstract

Educating for sustainability implies a holistic and transdisciplinary vision where the learner interacts harmoniously with their environment, understanding that their actions leave their mark on their present and transcend the future. With this approach, the present article is developed, product of the documentary research carried out as a foundation of the Central University of Ecuador's role in sustainable environmental development, whose objective is to examine the institutional norms, curricular mesh in order to establish relationships between knowledge and behaviors environmentally of the university community. The study allowed to obtain conceptual evidences and theoretical contrasts with the institutional culture, spaces for discussion and collective construction were generated. It concludes with proposals for improvement to promote, the creation of an avant-garde worldview.

Keywords: Education, sustainable environmental development, Worldview, Sustainable University.

Introducción

La educación ambiental viene a constituir en este siglo, una de las respuestas a la crisis ambiental. Su finalidad es promover la formación de una conciencia ecológica en los seres humanos que les permita convivir con el entorno, preservarlo, y transformarlo en función de sus necesidades, sin comprometer con ello la posibilidad de las generaciones futuras de satisfacer las suyas, de preservar y desarrollar la riqueza cultural y natural de la humanidad, de producir bienes y riquezas materiales, incrementar el potencial productivo, asegurando oportunidades equitativas para todos, sin que ello implique poner en peligro los diferentes ecosistemas. Desde un enfoque interdisciplinar, la dimensión ambiental en los sistemas educativos, fueron constituyendo retos y desafíos para la educación en todos los niveles y modalidades por cuanto deberían empezar a formar parte de sus currículos y mallas curriculares, planes y programas a impartir. El elemento innovador de la transversalidad fue creando diversas reflexiones para la acción, surgiendo múltiples estrategias, técnicas, métodos para ver en lo real la transferencia de los aprendizajes a fin, no solo de incorporar la transversalidad de la educación ambiental en el currículo de la enseñanza básica, sino de iniciar procesos de cambio en las universidades con dos sentidos principales: primero la formación de profesionales docentes o en cualquier área de formación con amplios valores éticos en el tema ambiental con visión ecológica y, segundo, la transferencia de estos aprendizajes en cada campo de acción profesional. (Femini, 1997)

Particularmente, en Ecuador, las iniciativas para la incorporación de los temas ambientales en los currículo educativos nace del Plan Nacional de Educación Ambiental para la Educación Básica y el Bachillerato el cual constituye la “carta de navegación” (Ministerio de Educación, 2007) que marcó el pensamiento, el sentimiento y la acción de la institucionalización de la educación ambiental para apoyar al desarrollo sostenible. Sin embargo, en el nivel de educación superior, los programas normalmente se dedican a investigar la biodiversidad del país, evaluar el impacto ambiental de industrias o ciudades, administrar recursos naturales renovables, determinar estrategias efectivas de conservación, entre otros. Los programas universitarios suelen ser una gran fuente de información objetiva y científica. Es posible que las organizaciones no gubernamentales sean las mayores propagadoras de iniciativas relacionadas con la educación ambiental, la biodiversidad y el desarrollo sostenible.

De este señalamiento, surge la intencionalidad del artículo que se expone como producto de primeras reflexiones en torno al proceso de investigación realizado en la Universidad Central del Ecuador, el cual tuvo como propósito examinar, a través de un estudio documental, las normativas institucionales, malla curricular y perspectiva pro ambiental de la comunidad universitaria a fin de establecer relaciones entre conocimiento y conductas ambientalmente sostenibles; precisando los retos que tiene en su papel educativo relevante en la protección del ambiente para salvaguardar la vida del planeta, incorporando como nuevo elemento, además de lo transversal, la sostenibilidad que aparece como “la idea central unificadora más necesaria en este momento de la historia de la humanidad” (Bybee, 1991, p.45) asumiéndolo como un concepto que pretende movilizar la responsabilidad colectiva para hacer frente al conjunto de graves problemas y desafíos a los que se enfrenta la humanidad, apostando por la cooperación y la defensa del interés general y construyendo una cosmovisión universitaria en colectivo.

En este sentido, se presenta el análisis descriptivo de la revisión teórica y conceptual encontrada, que permitió un acercamiento a la perspectiva universitaria para el abordaje de la sostenibilidad ambiental dentro de los procesos formativos y la conjugación de reflexiones necesarias para lograr la construcción de una cosmovisión universitaria que trascienda en la aplicación de un modelo de universidad sostenible,

Educación y sostenibilidad ambiental

Específicamente, en el campo de la educación, el tema ambiental con enfoque transversal generó controversias, mucho más al momento de plantearse que también debería ser interdisciplinar y más complejo aun cuando, a partir de los paradigmas emergentes debería ser impartida con una perspectiva holística, transdisciplinar sin límites fronterizos sino concebida con proyección biocéntrica del mundo y enmarcada dentro del desarrollo sostenible. Es allí que la formación de docentes en las universidades requirió un cambio de los pensum de formación profesional el cual permitiera el abordaje de los valores ambientales con mayor profundidad no solo del aspecto conceptual a nivel de conocimientos sino de la expresión en la práctica de valores proambientales de los estudiantes. De igual manera, la formación bajo estos principios de educación ambiental con carácter transversal, transdisciplinar, holístico y sostenible por sus mismas características debería permear todas las carreras de formación universitaria para lograr la conciencia ciudadana con perspectiva sinérgica: todos en lo mismo para lograr un mismo fin.

Ahora bien, incluir todos estos elementos en los currículos universitarios ha configurado importantes retos debido a que implica visualizar los impactos de la formación y aprendizaje transferido en las políticas públicas del país, la provincia, ciudad y comunidad donde está inserta la universidad. Vilches y Gil Pérez (2012) “Indican la existencia de obstáculos en la incorporación del currículo universitario debido a escasa cultura de sostenibilidad en muchos docentes, uso de metodologías tradicionales y falta de recursos como herramientas que faciliten la inclusión en programas” (p.78). Indagar estas limitaciones, configuró el interés principal de estudio debido a la necesidad precisar los impedimentos de los profesores de la UCE para incorporar los temas ambientales transversales en la malla curricular y cual era su visión conceptual de la sostenibilidad, específicamente en lo relacionado con el ambiente dado las características naturales del Ecuador.

Es oportuno resaltar que, los referentes teóricos que indican la magnitud del reto educativo para formar desde y para la sostenibilidad, surgen de los postulados de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2016) en el documento que orienta el objetivo de desarrollo sostenible 4 Educación en la agenda 2030, el cual aborda la educación como un lugar central en la consecución de la misma. Al respecto, la agenda 2030 desglosa:

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible es un compromiso intergubernamental y un “plan de acción a favor de las personas, el planeta y la prosperidad”. Incluye 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que “son de carácter integrado e indivisible y conjugan las tres dimensiones del desarrollo sostenible: económica, social y ambiental”; y reflejan la dimensión y ambición de la nueva Agenda universal. Estos objetivos son el resultado de lo que seguramente es el proceso de consulta más inclusivo de la historia de las Naciones Unidas y que incorpora una cantidad considerable de aportaciones procedentes de todos los sectores de la sociedad, todos los agentes de la comunidad internacional y todas las regiones del mundo. Todos los Estados Miembros, la totalidad del sistema de las Naciones Unidas, personas expertas y un amplio espectro de representantes de la sociedad civil y el sector privado y, ante todo, millones de personas de todos los rincones del planeta, se han comprometido con esta vasta agenda para afrontar una serie de inquietudes universalmente compartidas y para promover el bien común (p. 5).

En el caso específico de la educación, esta agenda regula los principios fundamentales de la misma en el marco del desarrollo sostenible, estableciendo su derecho esencial y habilitador. Y para lograr este derecho los países deben garantizar el acceso en condiciones de igualdad a una educación y un aprendizaje inclusivo, equitativos y de calidad. Desde esta postura, es inevitable colocar a la educación como eje principal y motor de la formación integral del ser humano para el desarrollo sostenible de un país y del mundo. Tales aseveraciones son complementadas en la tercera reunión del proyecto regional de educación para América Latina y el Caribe (Unesco, 2004) en el cual se identifica entre las tendencias emergentes: “Enriquecer los sistemas educativos con contenidos y métodos de desarrollo sostenible, prácticas verdes, el cambio climático y la prevención de desastres”.

En este sentido, fue conveniente preguntarse acerca del cómo se estaba llevando este proceso de incorporación del desarrollo sostenible en América Latina, específicamente en el Ecuador. De allí, fue preciso indagar sobre qué iniciativas se han gestado en las universidades ecuatorianas con el propósito de formar a sus ciudadanos con visión biocéntrica. O por el contrario, todos los planteamientos ideológicos que postula la educación para el desarrollo sostenible están quedando solamente en políticas muertas en la acción en esta parte del mundo. Surgieron estas inquietudes como hipótesis someras de un análisis general sobre el papel que debería estar asumiendo la educación desde todos sus ámbitos y no como fuerza de voluntad política de un país; tomando en cuenta que la academia y específicamente la universitaria, tienen una alta responsabilidad de implantar modelos de gestión que incidan en los cambios de comportamiento de los miembros de la comunidad, relacionados con el desarrollo sostenible, primando la equidad con el ambiente.

Discusión

A la luz de los postulados teóricos revisados, se procedió a compararlos con estadísticas y datos relevantes extraídos por fuentes consultadas sobre la transferencia de los temas ambientales y avances de desarrollo sostenible en el país, reflejadas en comportamientos en la vida cotidiana e ir dilucidando como se ve en la práctica, en el entorno inmediato el desarrollo sostenible en función con el papel que viene ejerciendo la educación en el mismo. Con esta intención, al revisar las estadísticas reportadas por el Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censo INEC (2016) en la sección de información ambiental el comportamiento de los ecuatorianos se refleja en datos como: la generación de residuos en el 2016 en Ecuador fue de 4,06 millones de toneladas métricas anuales lo que implica una generación per cápita de 0,74 Kg², la clasificación de residuos en hogares a nivel nacional en el 2017 fue del 47,5%, existiendo un incremento de 8 puntos porcentuales entre el año 2015 y 2017.

Igualmente, se registra en el mismo año que el 80.5% de hogares en Ecuador utilizan pilas, de estos solo el 9.43% adquieren pilas recargables, en cuanto a la disposición de estas pilas, solo el 5.24% fue entregado al centro de acopio y el 5.24 guardó, vendió o regaló; en cuanto al uso de focos ahorradores fluorescentes el 86%, el 3.79% usa focos ahorradores led, ahora con respecto a la disposición final de los mismos, el 3.35% lo llevó a un centro de acopio especial y el 3.56% guardó, vendió o regalo; para realizar las compras, el 78.9% de los hogares ecuatorianos utilizan bolsas de plástico desechables, mientras el 20.95% utiliza bolsas de tela; el 46.11% declaró ser afectado por un problema ambiental como contaminación visual, agua contaminada, ruidos excesivos, acumulación de basura o contaminación del aire en su barrio. El uso de bicicleta por persona es de 14.8%. El principal medio de traslado en la rutina diaria de las personas, es el transporte público (50,68%) que ocupa el primer lugar a nivel nacional, seguido por caminar (25,33%) y vehículo particular (21,68%).

Como puede observarse, las cifras reflejan que los ecuatorianos tienen un comportamiento ambiental bajo, Esta situación debe llevar a la universidad a reflexionar sobre su papel como motor de cambio, sobre su papel de mediadora cultural en las relaciones estado-sociedad.

En el mismo orden de ideas, según el Índice de Desempeño Ambiental (EPI, 2016) los 20 factores que indican que tan verde y sostenible es una nación, tomándose en cuenta el comportamiento de los diferentes países en relación a este tipo de prácticas. Estos factores han llevado a enlistar los diez países con mejor calidad de vida teniendo en cuenta para ello no solo la existencia de espacios naturales, sino también el índice de desarrollo humano, la estadística de ingresos per cápita, la esperanza de vida y la educación, entre otros datos indicativos.

Así, revisando un poco esta compilación se resume, para efectos de obtener aportes comparativos que sustenten la necesidad de crear modelos de universidad sostenibles en el Ecuador, se hace referencia a Noruega, país que comenzó en 2009 una estrategia global para aumentar la sostenibilidad y el desarrollo de nuevas industrias relacionadas con la acuicultura y han tenido mucho éxito en sus iniciativas. La calidad de vida de los noruegos es realmente diferencial. Seguidamente, Suecia recibió el título de “país más sostenible en el mundo” por el uso de fuentes de energía renovables y por sus bajas emisiones de dióxido de carbono. Por otra parte, Suecia es conocida por su legislación social progresista, así como por su profundo compromiso con las

cuestiones ambientales a nivel mundial. De igual forma, Austria ha sido una nación líder en el reciclaje de residuos en los últimos años y su tasa de es la más alta de Europa. Alemania y Bélgica también se consideran grandes recicladores, sin embargo Austria es la que destaca en este sector. Igualmente, España Su producción de energías “verdes” como la eólica, la hidrológica y la solar tienen un valor muy significativo. En las ciudades españolas en general es normal ver grandes espacios verdes a disposición del disfrute de sus habitantes. (Índice de Desempeño Ambiental EPI, 2016).

Asimismo, Alemania es uno de los países líderes en Europa en el desempeño ambiental, ya que promueve todo tipo de soluciones respetuosas con el medio ambiente, tales como techos verdes, reciclaje de residuos y energías renovables. Singapur, por su parte, es el que mejor desempeño ha tenido en referencia al cuidado del medio ambiente y la gestión de la energía que proceda de fuentes renovables. Desde la misma óptica, Australia defiende intensamente la protección del medio ambiente y tiene algunas de las políticas de conservación más sólidas del mundo. Por su parte, siguiendo la misma fuente de datos Suiza es mundialmente conocido por ser el más “verde” del planeta. Ha estado reduciendo su huella de carbono de forma sostenida y en los últimos cinco años ha creado quince nuevos parques regionales. Los suizos son la gente más respetuosa con el medio ambiente incapaces de tirar basura o de ensuciar sus aguas y su aire.

Es de resaltar que, el Índice de Desempeño Ambiental (EPI) toma como base para sus estudios los dos ejes principales de calificación que son la Protección de la Salud y la Protección de los Ecosistemas, aplicados sobre 180 países, la metodología de clasificación del EPI considera varios indicadores como: Salud, clima, energía, demanda sobre el agua disponible y calidad de la misma, sanidad, calidad del aire, bosques, agricultura y pecuaria, intensidad de pesca marina, intensidad de áreas quemada, ozono a nivel del suelo, contaminación del aire en interiores, hábitats crítico, emisiones de gases de efecto invernadero, del uso de pesticidas, y otros. En conclusión, el reporte afirma que los países europeos son los de mejor posición, los norteamericanos y del sudeste asiático se hallan en una posición media junto a los latinoamericanos para ser las naciones africanas las de baja calificación.

Dentro de América Latina, Ecuador está ubicado en el lugar 25 de 30 países. Se situó por encima de Nicaragua, Granada, Antigua y Barbuda, Barbados y Haití consiguiendo 66.58 puntos en el Índice de Desempeño Ambiental. El país se ubicó en el puesto 103. Consiguió su mayor calificación en la categoría calidad del aire, 90.12 puntos; mientras que obtuvo la nota más baja en pesca. De allí que, las políticas educativas para la consecución de los objetivos de desarrollo sostenible en el Ecuador deben fortalecerse e involucrar la academia como eje orientador de las mejoras ambientales en estrecha correlación con la formación de una cultura ecológica de la población.

Reto y cosmovisión universitaria

La presentación de los hallazgos de estudio y el contraste teórico con la realidad llevó a la reflexión de la comunidad universitaria y generó como resultado generar entre los diferentes actores una cosmovisión universitaria. El proceso cognoscente se desarrolló en diferentes fases, en primer lugar se hizo la obtención, interpretación y comprensión de la información necesaria; seguidamente se realizó una aproximación al fenómeno estudiado a la comunidad universitaria a través de la presentación de referentes y constructos teóricos sobre el tema; posteriormente se llevó a cabo una estructuración de reflexiones emergentes y finalmente se construyó una cosmovisión conformada por las visiones generada por las vivencias de los informantes y de la investigadora. El constructo generado exige una universidad sustentada en los principios de la sostenibilidad que trascienda del saber académico hacia un saber ambiental de la sostenibilidad y modifique la percepción del mundo, basada en un pensamiento técnico lineal y único que se encuentra en la raíz de la crisis ambiental, por un pensamiento sustentado en la complejidad y la integralidad. Una novedosa ética que promueva la construcción de una racionalidad humana fundada en una nueva economía moral, ecológica y cultural, como condición para establecer un nuevo modo de producción que haga viables estilos de vida ecológicamente sostenibles y socialmente justos.

Estas intenciones, suponen en sí mismas un importante reto universitario al asumirse como parte de un sistema cultural más amplio. La Universidad Central del Ecuador debe preparar a futuros profesionales que deberían ser capaces de utilizar sus conocimientos no sólo en un contexto científico, tecnológico o económico, sino además poderlo aplicar a necesidades sociales y medio ambientales más extensas. No se trata de añadir una nueva capa de aspectos técnicos de la educación, sino más bien de abordar todo el proceso educativo de una manera más holística y consustanciada con la vida cotidiana de un futuro profesional.

De igual manera, como modelo de desarrollo necesario para la supervivencia de la especie humana como parte integral de la naturaleza, necesita a su vez individuos no solo que compartan sus axiomas principales, sino además que estos hayan sido formados bajo sus principios y asuman sus postulados como parte de la vida cotidiana.

Conclusiones y recomendaciones

Los avances teóricos en el tema de la sostenibilidad, desarrollo sostenible y universidades sustentables aportan a la educación insumos necesarios para adecuar sus prácticas educativas al contexto. La academia no puede estar ajena de estas intenciones, sobre todo por ser un espacio para la investigación y la creación de propuestas acertadas para la transferencia efectiva y óptima del conocimiento al entorno, convirtiéndose en organizaciones inteligentes y sostenibles. Los resultados obtenidos permiten concluir que La Universidad Central del Ecuador carece de normativa establecida actualizada a las exigencias del paradigma educativo emergente en el marco del desarrollo humano sostenible. De igual manera, no existe transversalidad en sus mallas curriculares por tanto el reto principal se traduce en contribuir con la creación de una cultura ambiental universitaria, proporcionando a la universidad un modelo sostenible para el mejor aprovechamiento de sus espacios verdes, a la inclusión transversal de los temas ambientales de corte sostenible en las mallas curriculares de todas las carreras del pensum universitario, a la actualización del modelo normativo y plan estratégico como instrumentos de gestión académica y legal del entorno universitario; ajustándolos, por tanto, a las actuales demandas en políticas ambientales que exige el mundo desde los principios éticos y sinérgicos que debe tener la interacción humano-ambiente.

El trabajo de investigación documental realizado y posterior puesta en común para la generación de visión compartida y construcción de una cosmovisión universitaria de la relación hombre-medio, constituye un primer paso, una semilla que se transformará en buenos frutos de acción enriquecedora para el cultivo del bien común en aras de profundizar y encaminar esfuerzos en la promoción y consolidación de una gestión sustentable del campus universitario. ©

Silvia García González. Docente universitaria de la Universidad Central del Ecuador, Facultad de Geología, Minas, Petróleos y Ambiental. Su área de investigación está enfocada a la educación para la sostenibilidad ambiental y las tecnologías de la información. Estudió Ingeniería Informática en la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Central del Ecuador (UCE). Tiene una maestría en “Sistemas de Información Geográfica Aplicada al Desarrollo Sostenible”, se encuentra realizando trabajo de investigación para optar por el doctorado (PHD) en Educación de la Universidad Católica Andrés Bello de Caracas-Venezuela. Ha trabajado en estudios de georreferenciación del delito en el Observatorio del Delito del Ministerio del Interior.

Franz Del Pozo. Formó parte del CONEA (Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación) del Ecuador. Ingeniero Informático. Master en Administración de Empresas. Candidato a PH.D. en Educación en la Universidad Católica “Andrés Bello” de Venezuela. Investigaciones en comportamiento y productividad en varios campos de la educación. Docente-Investigador de la Universidad Central del Ecuador, con varias publicaciones en revistas especializadas internacionales. Es autor y/o coautor de libros en las áreas de educación e investigación. Formó parte del Consejo Editorial de la Revista Científica Cátedra de la Universidad Central del Ecuador y como consultor de la Revista Habitat & Ambiente de la UIDE.

Referencias bibliográficas

- Femini, Rita. (1997) La Transversalidad de Curriculum. Revista Electrónica Sinéctica E-ISSN: 1665-109X bado@iteso.mx Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente México
- Ministerio de Educación (2007) PLAN DECENAL DE EDUCACION AMBIENTAL ECUADOR, Disponible en <https://educacion.gob.ec>.
- Bybee, B (1991) Educación, ética y sostenibilidad. Recuperado enero 2018 en <https://www.uv.es/gil/documentos>
- Vilches, A., y Gil Pérez, D. (2012). La Educación para la Sostenibilidad en la Universidad: El Reto de la Formación del Profesorado. Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado, 16 (2), 25-43. Universidad de Granada. España.
- UNESCO (2016) La Educación al servicio de los pueblos y el planeta. Disponible en <unesdoc.unesco.org>
- UNESCO (2004) Guía de Planificación. Disponible en <unesdoc.unesco.org>
- INEC (2016) Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censo. Disponible en www.ecuadorencifras.gob.ec
- EPI, (2016) Índice de Desempeño Ambiental. Recuperado en <https://www.natura-medioambiental.com/cual-es-el-indice-de-desempeno-ambiental>