

EDUCACIÓN ECOSOSTENIBLE A TRAVÉS DE LOS MEDIOS TECNOLÓGICOS

ECOSUSTAINABLE EDUCATION THROUGH TECHNOLOGICAL MEANS

Digna Rosales¹

RESUMEN

El estudio se realizó dentro de los lineamientos de una investigación documental desde lo ya conocido, para ello la investigación se fundamenta en las teorías del desarrollo eco-sostenible basadas en tres factores: sociedad, economía y medio ambiente. Es relevante señalar que las políticas científicas, tecnológicas e innovadoras han obedecido tradicionalmente a los intereses de la industria en la fabricación de bienes y la prestación de servicios, mencionando como las políticas de Derecho Ambiental y convenios sobre Medio Ambiente en los últimos años proporcionan tendencias de implementar políticas amigables con el ambiente para preservar los recursos de la naturaleza mediante acciones acordes con el desarrollo eco-sostenible a fin de garantizar el uso y disfrute de esos recursos por parte de las presentes y futuras generaciones. Esta investigación es una preocupación por el rescate de la situación y protección del ambiente para una educación eco-sostenible a través de los medios tecnológicos.

Palabras claves: Desarrollo eco-sostenible, ambiente, sociedad, medios tecnológicos, educación humanista.

ABSTRACT

The study was carried out within the guidelines of a documentary investigation from what is already known and for this the investigation is based on the theories of eco-sustainable development based on three factors: society, economy and environment. It is relevant to point out that scientific, technological and innovative policies have traditionally obeyed the interests of the industry in the manufacture of goods and in the provision of services, it is important to point out how the policies of Environmental Law and agreements on the Environment in recent years they provide tendencies to implement environmentally friendly policies to preserve nature's resources through actions consistent with eco-sustainable development in order to guarantee the use and enjoyment of these resources by present and future

Recibido: Febrero/2020

Aceptado: Mayo/2020

Publicado: Diciembre/2020

¹ Doctorante en Educación Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora UNELLEZ VPDS. Liceo Nacional Bolivariano "Trina Briseño de Segovia" Correo: dignarosalesmolina@gmail.com

generations. This research is a concern for the rescue of the situation and protection of the environment for an eco-sustainable education through technological means.

Key Words: Eco-sustainable development, environment, society, technological means, humanistic education.

INTRODUCCIÓN

La eco-sostenibilidad tiene como norte generar un modelo de desarrollo sostenible desde los actores educativos universitarios bajo una visión humanística y compleja ya que las acciones emprendidas por las instituciones multi-gubernamentales están centradas en el desarrollo y conservación de la biodiversidad como centro de equilibrio natural para el mantenimiento de la humanidad siempre en beneficio de las sociedades para la convivencia en una sociedad que esta globalizada para hacerla más humanizada, pero la realidad es otra frente a lo que es desarrollo y producción así como a la sostenibilidad ambiental. Debe ser preocupación de todos participar en actos y actividades siempre encaminadas a desarrollar y mejorar para nosotros y para los demás el estado de derecho medio ambiental.

La virtualidad en la educación ambiental es sumamente importante en el momento que nos encontramos de globalización, hoy más que nunca se hace eminentemente necesario saber manejar y desarrollar las innovaciones tecnológicas las TIC, como nuevas formas de aprendizaje del ser humano para la construcción de su propio conocimiento, al contar con medios de comunicación, búsqueda, participación y forma de expresión en el ámbito de la eco-sostenibilidad, permitiendo al estudiante contribuir que entre el ser humano y la naturaleza se de una mejor correlación.

Del comportamiento, la comprensión, innovación que cada docente pueda proporcionar en la formación docente es el desafío para nuevas alternativas ecológicas encaminadas hacia la tan ansiada calidad de vida de la que muchos nos

referimos cuando hablamos de desarrollo eco-sostenible y sustentabilidad ambiental.

DESARROLLO

ANTECEDENTES

Pachón, N. (2015) “El uso de las TIC en educación superior educación ambiental y desarrollo sostenible en la UPTC” en donde el autor argumenta que el negarse a las TIC es desconocer y desaprovechar una potencialidad en la actualidad y sobre todo en los jóvenes, aunque es importante resaltar que las TIC por si solas no son educativas, a menos que los docentes, las instituciones y los currículos detonen procesos de enseñanzas aprendizajes con sus pertinentes características pedagógicas y didácticas. Para desarrollar la misma se tomó en cuenta, el paradigma cualitativo, basado en el enfoque fenomenológico, el cual hace una descripción detallada, detenida, y altamente critica de las acciones y los quehaceres en educación.

En el primer escenario del trabajo de investigación se pudo observar en las encuestas y entrevistas informales que los alumnos ven las clases convencionales y aburridas. En la siguiente etapa de planificación se propusieron acciones de lectura de material nuevo a través de la base de datos de la universidad, estudios de caso y videografías, con estos primeros acercamientos los alumnos se mostraron motivados a seguir leyendo y a utilizar las TIC, aunque posteriormente fueron dejando estas actividades, que en opinión de un alumno fue debido a la carga excesiva de trabajo entre otras cosas, pero además los alumnos todavía consideraban que la enseñanza depende de un intermediario que es el profesor sin tomar en cuenta que ello puede ser de autogestión de su propio aprendizaje.

Finalmente se concluye que la incorporación de las TIC en los modelos pedagógicos permitieron poner de manifiesto el papel principal de la educación

ambiental y sus destinatarios con actores de transformación en sus comunidades, ya que se ha permitido transportar el significado de la acción educativa pertinente y con impacto en las localidades, pasando este proceso de conocimientos simples teóricos, a la comprensión contextual de significados y la multiplicación de los mismos, al igual se permitieron considerar las actividades educativas para poner de manifiesto el papel principal de la educación ambiental y sus destinatarios como sujetos de transformación social, así también el proyecto llevo a construir una mirada crítica y reflexiva de los estudiantes y docentes, y en donde los aprendizajes deben de ser divulgados a todas las localidades con las posibilidades de las TIC.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Las Teorías del Desarrollo Eco-Sostenible basadas en tres factores: Sociedad, Economía y Medio Ambiente

Las acciones emprendidas por las instituciones multi-gubernamentales están centradas en confrontación de las teorías con la realidad exhibida y la comparación de estudios previos y la postura de la investigadora, asimismo, se considerará la grabación de video, en el desarrollo y conservación de la biodiversidad como centro de equilibrio natural para el mantenimiento de la humanidad y su afán por convivir en una sociedad globalizada. Por ejemplo, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) es el portavoz del medio ambiente dentro del sistema de las Naciones Unidas. El PNUMA actúa como catalizador, promotor, educador y facilitador para promover el desarrollo sostenible del medio ambiente mundial. A través de las interacciones científicas y educativas las instituciones internacionales destacan que los modos de vida de las personas necesitan de una educación que se enfoque a la apropiación de valores ambientales y de convivencia democrática con todas las especies.

Desde esta perspectiva la pregunta es ¿Qué podemos hacer en la educación?

¿Cómo podemos ayudar desde nuestros espacios a favorecer una relación entre la ciencia y la tecnología, tanto en el ámbito global como en el local? Para (Hart, 1990) ¿Es posible fomentar un espíritu científico con sentido crítico y con conocimiento sobre la dinámica de la ciencia, sus procesos de cambio, ruptura, usos y demás aspectos relacionados con la vida contemporánea? Estas serían algunas de las preguntas según Hart, que en educación científica – tecnológica debería abordar ¿Cuáles son las nuevas claves educativas que necesitamos, para poder entender el fenómeno científico – tecnológico contemporáneo en escenarios globales, desde nuestra condición de países en vías de desarrollo? Edgar Morín (1991), ha dicho en torno al pensamiento complejo como saber necesario para una educación del futuro; entonces vemos como Edgar Morín ya veía la educación desde el enfoque en Ciencia y Tecnología y Sociedad (CTS) y sus incidencias en los diferentes ámbitos, ambientales, económicos, sociales y culturales de las sociedades.

Para fomentar la internalización de valores favorables hacia la conservación de su entorno y la resolución de problemas ambientales es la propuesta de una educación eco-sostenible con la ayuda de medios tecnológicos, a través de toma de decisiones y actuaciones dirigidas a la protección y cuidado ambiental. Ahora bien, el desarrollo eco-sustentable de las naciones está referido a la crisis ambiental contemporánea, la cual tiene múltiples factores explicativos; se puede afirmar que es el producto emergente de la modernidad industrializada y de los procesos de globalización mundial marcados por un avance tecnológico sin precedentes. Es decir, el ser humano ha vivido niveles de bienestar material nunca antes experimentados; pero igualmente la humanidad (como toda la naturaleza) ha pasado a vivir situaciones ambientales marcadas por el rápido deterioro de ecosistemas planetarios y la desaparición de culturas aborígenes.

Las sociedades campesinas y pre moderno en nombre de la llamada civilización

moderna vive una crisis axiológica ambiental. De tal manera, que el desarrollo económico, social y la protección medioambiental son componentes interdependientes del desarrollo eco-sostenible, y que se ha avanzado en determinados aspectos como la utilización de herramientas de análisis e instrumentos. En referencia a esto, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (1997:20) "el progreso hacia un futuro global eco-sostenible es demasiado lento. Falta un sentido de urgencia, nacional e internacional, y los fondos y la voluntad política son insuficientes". Es necesario un cambio de enfoque respecto a las políticas y programas actualmente en vigor.

Paradigma ecológico y educación ambiental.

Vale decir, que el paradigma ecológico y con él, la educación ambiental, es la vía expedita y efectiva para la formación axiológica que permita al hombre adquirir actitudes, desarrollar comportamientos armónicos con su ambiente, que replantee las relaciones hombre-naturaleza, el uso racional y el desarrollo sostenido del medio ambiente mundial. En efecto, para lograr estos cometidos se refleja el rol de la universidad, como organismo responsable de educar, formar e introducir un cambio de actitud hacia el entorno, mediante la introducción de una nueva concepción de la educación con el refuerzo de los medios tecnológicos en la formación ambiental.

Se considera a la educación eco-sostenible a través de los medios tecnológicos una dimensión fundamental que tiene como finalidad la formación integral del individuo para que asuma las transformaciones que demanda la sociedad actual, capacitándolo en la organización social, productiva, de participación política y en la consolidación de valores democráticos necesarios para avanzar en los procesos de cambio que avanzan en la dinámica de las naciones.

En tal sentido, las instituciones educativas que tienen como principio gerencial el

liderar una gestión con carácter social, resulta relevante la generación de una acción protagónica activa que aporte, desde una visión transformadora y humanista, propuestas aceptables para el desarrollo, es decir, que potencien la capacidad para evolucionar hacia el aprendizaje social, la destreza para la organización y el control, todo ello, con el propósito de innovar y propiciar, desde el escenario educativo, un desarrollo que trascienda los espacios de la universidad hacia el entorno que la vincula.

De tal manera que, el docente es un factor de vital importancia para el logro de los objetivos que se pretenda alcanzar en el proceso educativo, en virtud que un ambiente cordial, armónico y de convivencia mutua facilita el desarrollo eco-sostenible para una educación humanística. Señala Ruíz (2012:54), que la cognición ecológica de la educación está referida a:

Conocimiento que genera una conducta responsable que fortalece en el individuo las capacidades de socialización, autonomía e integración al desarrollo de su entorno desde una razón crítica, produciendo motivaciones, intenciones y, propósitos conducentes y respecto con las demás personas y el ambiente en el que coexiste.

Desde este particular, se entiende que la conciencia ecológica de los docentes universitarios desarrolla una forma de percibir el espacio circundante, la actitud hacia él, pensamientos e ideas acerca de los lugares en donde vive, entendiendo que todo recibe constante influencia del ambiente físico. El rendimiento en la escuela o el trabajo, la capacidad para enfrentar las exigencias de la vida y la calidad de las relaciones con otras personas, igualmente se ven afectadas por los ambientes naturales y diseñados que constituyen los escenarios de toda actividad humana.

El punto de vista axiológico, la educación es una disciplina de las ciencias de la educación y forma parte de un tratado monográfico el cual comprende varios temas, con mayor o menor acierto, en los manuales de filosofía y teoría de la

educación, la axiología educativa conduce a la configuración de perfiles educativos que tienen que ver con los valores positivos para desarrollar los perfiles tanto del educador como del estudiante y así proyectar profesionales que desde los medios tecnológicos propicien la eco-sostenibilidad medio ambiental.

Asimismo, la axiología pedagógica o (pedagogía de los valores) incita al hombre a la realización de valores para lograr su perfeccionamiento a través de la formación de sus proyectos personales de vida. La escuela no solo se preocupa por el desarrollo cognitivo, también se preocupa en formar valores para lograr las prácticas de virtudes y deberes.

En este orden y dirección, la postmodernidad trajo consigo todo un movimiento de cambios de pensamiento en todos los ámbitos, especialmente cultural, para lo cual se fundamenta en los basamentos teóricos de la educación ambientalista participativa de acción y sostenibilidad de la biodiversidad, donde todos seamos proactivos a través de los medios tecnológicos como aspecto de reconstrucción de las estructuras mentales para generar nuevos paradigmas de actuación en la consolidación de conductas de orden superior productivo, aplicados sobre los sistemas empresariales complejos.

Al respecto, Ugas (2011:92) señala que “la complejidad supone temporalidad, no-linealidad, aleatoriedad, auto-organización, probabilidad. Para extraer de ellas nueva información. El principio de complejidad genera una nueva comprensión estética y nuevas concepciones fisiológicas y metafísicas, donde Ciencia y Arte se armonizan”. En efecto, se generan modelos que no son simples derivado de las realidades para su conocimiento y comprensión.

Por consiguiente, surge el debate, la confrontación y el anhelo por emergencias epistemológicas, campus donde se afinsa esta producción investigativa. Resulta imperativo explicar el cambio paradigmático nombrado, antecedente clave en el entendimiento de la superación de fronteras de percepción para el ámbito de la

cultura de paz en la transformación educativa. Para esta labor se requiere consolidar los fundamentos epistemológicos más importantes del mencionado escenario complejo. El pensamiento de biodiversidad y eco-sostenibilidad ambiental, según Morín (2002:29) expresa, lleva en su seno confusión, incertidumbre y desorden; en este orden, el autor refiere que complejo es “aquello que no puede definirse en una palabra maestra, aquello que no puede retrotraerse a una ley, aquello que no puede reducirse a una idea simple, dicho de otro modo, lo complejo no puede resumirse en el término complejidad”.

Con esto la complejidad escapa a la reducción y al determinismo absoluto, en busca de lo uno y lo otro, el orden y el desorden y, en general, de la complementariedad. Es decir, va más allá de la linealidad al considerar la pertinencia de lo indeterminado, lo incierto y lo enredado, llegando a ello gracias al reconocimiento. Entrelazando estas ideas epistémicas, está la caracterización del desarrollo sostenible, en términos de políticas y acciones para lograr crecimiento económico, para ello, deberán respetar el medio ambiente y además ser socialmente equitativas para alcanzar el crecimiento financiero.

En sentido, la presente investigación formula un postulado ontológico desde la dimensión económica, ambiental y social. Es decir, una actividad eco-sostenible es aquella que o bien utiliza productos renovables o bien, al menos, financia la puesta en marcha de un proyecto que asegure tanto la producción renovable de un bien substitutivo del consumidor, como la absorción de residuos generados sin daño para los ecosistemas. Otro ejemplo es, la dominación que ejercen los seres humanos sobre el medio ambiente, es algo muy evidente. En cuanto al poder que ejercen los países desarrollados sobre los países en vías de desarrollo debido a las exportaciones de recursos naturales, existe por parte de los primeros sobre los segundos lo que se conoce como deuda ecológica, este es el caso de la dimensión social.

Bajo el liderazgo de su División de Derecho Ambiental y convención sobre Medio Ambiente. El PUGNA, participa en actos y actividades siempre encaminados al desarrollo y mejoras al estado de derecho ambiental con respecto a este desarrollo eco-sostenible se ha incorporado varios países donde lo encabeza México con su propuesta y puesta en marcha como son la siembra de Bambú con una gran variedad de especies desde Bambú comestible, para la fabricación de utensilios, muebles para el hogar y la fabricación de viviendas, otra propuesta de México y que también la ha puesto en práctica es el retomar la milenaria tradición de la construcción de viviendas con barro, esta forma de eco-sostenibilidad ha sido acogida por muchas comunidades de áreas rurales y en convenios con entes gubernamentales han puesto manos a la obra quedando demostrado que se puede ayudar a salvaguardar el planeta para las generaciones presentes y las generaciones futuras.

REFLEXIONES FINALES

La vinculación y aporte de esta investigación al estudio se enmarca en el conocimiento, reconocimiento de los valores de la participación acción para la sostenibilidad y el fundamento humanista en la educación, a partir de su narrativa acerca de la importancia de los medios tecnológicos en las interacciones entre los elementos del sistema educativo con el ambiente, economía y sociedad. En tal sentido se consolida los referentes teóricos que sustentan la axiología ambiental eco-sustentable para presentar una postura epistemológica de una praxis educativa humanista como alternativa frente a la retórica del discurso acerca de la sustentabilidad y el desarrollo tradicional; Emergiendo un nuevo paradigma de compleja dentro del análisis de la relación tecnología-naturaleza y sociedad, en términos de la vinculación del ser humano cultural, en su proceso de desarrollo social y económico, con el ambiente físico y natural.

Recibido: Febrero/2020

Aceptado: Mayo/2020

Publicado: Diciembre/2020

¹ Doctorante en Educación Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora UNELLEZ VPDS. Liceo Nacional Bolivariano "Trina Briseño de Segovia" Correo: dignarosalesmolina@gmail.com

Por tanto, la investigación centra su propósito principal generar un modelo de desarrollo eco-sustentable desde los actores educativos universitarios bajo una visión humanística. De allí, que actores universitarios comprendan las relaciones de interdependencia con su entorno, a partir del conocimiento reflexivo de su realidad biofísica, tecnológica, social, política, económica, cultural y espiritual para que, a partir de la apropiación de la realidad concreta, se puedan generar en él y en su comunidad actitudes de valoración del ambiente y su entorno. Así pues, los valores recreativos y estéticos, la belleza de la biodiversidad y el crecimiento de la condición espiritual humana, se constituyen en una fuente muy importante de apoyo para la conservación de las especies silvestre, estos valores deben ser conocidos, y respetados.

La pérdida de biodiversidad empobrece nuestra existencia, por lo tanto respetar la vida, en todas sus formas y en todas sus manifestaciones, es coherente con la conservación del ambiente, para ello, es necesaria la educación humanística, a nivel internacional es muy importante la promoción de convenios en una gran variedad de temas que viene desarrollando el PNUMA como son el transporte y la eliminación de residuos tóxicos peligrosos, la protección sobre seguridad en experimentos biotecnológicos, gracias a un programa denominado EARTHWATCH promueve la protección de los mares para evitar la contaminación por el plástico, observando muy detalladamente el cambio climático y utilizando medios de comunicación ,prensa y medios tecnológicos hace gran demostración de su preocupación por la protección de la diversidad biológica.

En el contexto institucional, el modelo será de utilidad en la medida que se vea como una herramienta de apoyo, que debe ser adecuada y adaptada según los desafíos futuros desarrollo dentro de la acción para hacer sostenible el medio ambiente de la UNELLEZ y su rol social como ente rector de investigaciones que generan bienestar social para la comunidad especialmente los ciudadanos y

ciudadanas del Estado Barinas. Finalmente, la presente investigación cumple con la misión académica del doctorado en Educación de la Universidad Nacional Experimental De los Llanos Occidentales “Ezequiel Zamora” Barinas. Línea: Educación ecológica y sustentable, la cual se justifica al promover la investigación socioeducativa desde un enfoque ecológico sustentable.

REFERENCIAS

- Hart, C. (1990). *La educación científica y tecnológica desde el enfoque en ciencia, tecnología y sociedad*. Colombia
- Morín, E. (1991). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Organización de las Naciones Unidas para la educación, la ciencia y la cultura.
- Morín, E. (2002). *Introducción al Pensamiento Complejo*. Madrid: Gedisa.
- Pachón, N. (2015). *El uso de las TIC en Educación Superior, Educación Ambiental y Desarrollo Sostenible*. UPTC- Colombia.
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. (1997). *Informe del consejo administrativo/Foro ambiental mundial a nivel ministerial*. New york: Naciones unidas.
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. (2019). *Desarrollo eco-sostenible/ Foro ambiental*. México.
- Rivero, H. (2018). *Desarrollo agro productivo turístico hato Fernando corrales de la UNELLEZ, bajo el enfoque del desarrollo sostenible (Periodo 2014-2018)*. Tesis doctoral. UNELLEZ. Barinas. Recuperado de: http://opac.unellez.edu.ve/doc_num.php?explnum_id=417
- Ruiz, T. (2012). *Relación entre escuelas, familia: Estado presente y desafíos pendientes*. Revista umbral, volumen (07). Pág. 45-56.
- Ugas, G. (2011). *La articulación método, metodología y epistemología*. Taller permanente de estudios epistemológicos en ciencias sociales. Ediciones del tapecs.