

Recibido: 04/07/2014

Aceptado: 03/03/2015

Resumen

El presente ensayo tiene como primer propósito generar reflexión acerca de los desequilibrios ambientales que atentan contra el planeta tierra y por ende contra todos sus habitantes. Hoy urgen acciones educativas que eleven los bajos niveles de conciencia ecológica que manifiesta el individuo. En virtud de lo expresado la teoría de aprendizaje cognoscitivista desde el enfoque constructivista dialéctico socio-cultural de Lev Vygotsky como base del proceso de enseñanza y aprendizaje universitario para llevar a cabo concienciación ecológica se canaliza como una pertinente alternativa. Como segundo propósito el presente ensayo plantea el aprendizaje cooperativo y la participación como herramientas fundamentales en la educación universitaria y así egresar el profesional crítico y reflexivo con alto nivel de conciencia ecológica que requiere nuestra sociedad venezolana y el mundo.

Palabras Clave: Desequilibrios ambientales, enfoque cognoscitivo dialéctico socio-cultural, concienciación ecológica universitaria, aprendizaje cooperativo, participación

UNIVERSITY ECOLOGICAL AWARENESS

Abstract

This essay is firstly aimed at generating a reflection on environmental imbalances that threaten the planet earth and thus against all its inhabitants. Today educational measures are urgent to increase the low levels of environmental awareness of individuals. On the basis of this, the cognitivist learning theory from Lev Vygotsky's dialectical constructivist socio-cultural approach as the foundation of the university teaching and learning process to conduct an environmental awareness is presented as a relevant alternative. Secondly, this study states participation and cooperative learning as essential tools in higher education, and consequently, graduating critical and reflective professionals with high level of environmental awareness that our Venezuelan society and the world require.

Keywords: environmental imbalances, Cognitive Approach dialectical socio-cultural, ecological university Awareness, Participation, Cooperation.

*Doctora en Educación
Universidad de Carabobo

Introducción

Hace poco más de cuarenta años, mientras orbitaban alrededor de la luna, los astronautas del Apolo 8 fotografiaron la tierra entera, captando el contraste entre su biosfera y el árido paisaje lunar donde ellos habían dejado sus huellas. Las imágenes del Apolo concienciaron al mundo de que la "nave espacial tierra" era venerable, y de que preservarla constituía un imperativo ecológico. (Lovelock, 2011:09)

Indiscutiblemente, vivimos en un pequeñísimo planeta comparado con la infinitud del universo y el cual nos exige acciones para poder preservarlo y es solo por la vía de concienciación que lograremos vivir ecológicamente equilibrados. Desde que el planeta tierra padece las consecuencias de ya viejas situaciones de desequilibrios ambientales a los que muchos afirman se iniciaron con la Revolución industrial, con la creación de la maquina por el hombre, la preocupación también surge desde entonces por erradicarlas, decretan, leyes y emergen organizaciones, se realizan conferencias y acuerdos con un propósito general buscando la manera de reducir sus consecuencias y el surgimientos de nuevas situaciones, aunque parezca que no se ha logrado nada, es a través de las leyes que a puesto un bloqueo a muchas consecuencias sino hoy viviéramos en un planeta casi desierto.

El asumir que somos habitantes de un mismo planeta y en cuanto a eso estamos unidos a un destino

común nos lleva a tomar conciencia mediante de prácticas, que nos beneficie por igual, sostiene Gore (2008):

“La comprensión que obtendremos acerca de quiénes somos en realidad nos dará la capacidad moral de hacer frente a otros desafíos relacionados que también requieren desesperadamente una redefinición como imperativos morales con soluciones prácticas” (p.11)

A través de la educación el individuo comprende su realidad y construye conocimiento de manera significativa dando paso a una formación intelectual y espiritual, que estará manifiesta en todas sus acciones, recordemos que el conocimiento se construye como una representación subjetiva como resultado de la interacción del sujeto con la realidad. Cabe destacar que la República Bolivariana de Venezuela integra la lista de los países con más leyes ambientales y en cuanto a educación la formación en valores ecológico se presenta como obligatoria, he aquí algunos artículos que así lo confirman.

La Ley Orgánica de Educación (2009) establece en su artículo 15, la educación tiene como finalidad impulsar la formación de una conciencia ecológica para preservar la biodiversidad y la sociodiversidad, las condiciones ambientales y el aprovechamiento racional de los recursos naturales. Y para responder esta finalidad la educación ambiental es obligatoria en todos los niveles y modalidades del sistema educativo.

En cuanto al Subsistema de Educación Universitaria el artículo 32 de la Ley Orgánica de Educación

establece:

La educación universitaria profundiza el proceso de formación integral y permanente de ciudadanos críticos y ciudadanas críticas, reflexivas o reflexivas, sensibles y comprometidas y comprometidas, social y éticamente con el desarrollo del país, iniciado en los niveles educativos precedentes. Tiene como función la creación, difusión, socialización, producción, apropiación y conservación del conocimiento en la sociedad, así como el estímulo de la creación intelectual y cultural en todas sus formas, Su finalidad es formar profesionales e investigadores o investigadoras de la más alta calidad y auspiciar su permanente actualización y mejoramiento, con el propósito de establecer sólidos fundamentos que, en lo humanístico, científico y tecnológico, sean soporte para el progreso autónomo, independiente y soberano del país en todas las áreas.

Quizás la situación de bajo nivel de conciencia ecológica en nuestro país radique en las inadecuadas herramientas que hasta el momento se han aplicado desde la educación, la impropia difusión de información acerca de las situaciones de desequilibrios ambientales y sus consecuencias. Por lo tanto un primer paso consistiría el aprovechar cada momento para informar con respecto al tema. Las situaciones de desequilibrios ambientales que afecta nuestro planeta tierra, responsables de la crisis planetaria, están claramente clasificadas no solo con el objetivo de conocer sus graves consecuencias por separados sino que cada situación hoy puede llegar a tomarse como un tema profundo y amplio de investigación, debido a sus constantes cambios, consecuencias y posibles soluciones. A fin de facilitar la reflexión se describe de manera sucinta el estado del arte de cada una de

ellas y contribuir con la urgente activación de la conciencia ecológica que yace en todos los seres humanos.

La contaminación del agua

El agua es el origen de la vida. Más del 75% del planeta y del cuerpo humano son agua. Antes de nacer vivimos envueltos en agua en el útero materno. El agua es fundamental para mantener la vida. El agua ha sido, junto con el aire, la tierra y el fuego, uno de los elementos constitutivos del mundo que habitamos. El agua circuló libre y abundante, alimentando la vida del planeta. Y sin embargo, la sobre economización del mundo ha transformado la abundancia en escasez. Después del oro negro y del oro verde, hoy emerge el agua a la superficie del mercado como el oro azul. (Leff, 2008:100)

El agua contaminada tiene alterada su naturaleza química, física y biológica por lo que es considerada no apta para el consumo humano, no pueden desarrollarse seres que viven en ella, sin embargo el hombre tomó los ríos, los mares y lagos como una vía para deshacerse de la basuras, destruyendo así flora y fauna acuática. La situación de ríos importante como Danubio, río de Plata, río Bravo, el Ganges, Nilo, Yangtze, río Magdalena, río Orinoco, Caroní. Presentan unos; más que otros, altos niveles de contaminación de sus aguas, información que no es un secreto, pero considerando los beneficios que trae para el hombre estas masas de agua se vuelve preocupante la situación, la utilidad de los ríos para el ser humano y otros seres vivos forma parte de desarrollo de las sociedades por cuanto es necesario la correcta utilización para alcanzar ríos sustentables.

Los ríos aportan al ser humano primeramente agua

para su consumo que si no está contaminada es más ligero su procesamiento para tal fin. También son utilizados para la higiene personal de muchas comunidades que viven a la orilla de los ríos. De la misma forma, son fuentes de alimentos, utilizados para el riego de siembras son en muchos países del mundo generadores de energías, En nuestro país, el río Caroní genera energía hidroeléctrica. Allí se encuentran las centrales Macagua I, II, y tres, además de otros ríos venezolanos que aportan en menos cantidad energías hidroeléctrica.

Las masas de aguas contaminadas alteran el ciclo hidrológico del agua y trae como consecuencia modificación o alteración del clima y de ecosistema, afectando directamente a todo ser vivo. Existen países que sufren altamente la contaminación o la desaparición de cuerpos de agua y sus niveles de salubridad son muy bajo. Si se aborda de manera sencilla los beneficios del agua para los ambientes naturales estos gracias a ella, mantienen el verdor que los caracteriza e incrementando así la humedad del aire, tan importante para nuestro organismo.

Es de vital importancia mantener la información acerca de los recursos hídricos en el mundo ya que muchos países sufren hoy por su contaminación que lleva a la escasez de este vital liquido para todo ser vivo, el ser humano no puede vivir sin agua, además de su consumo este es un elemento fundamental para el equilibrio de la atmosfera de la tierra, el agua es fuente de vida, por lo que su

contaminación genera al ser humano un grave problema para su existencia, los ríos, los mares, lagos y lagunas representan para el hombre vida y equilibrio, el que disminuya o desaparezca el abastecimiento de agua en una comunidad, ciudad o país generaría un caos social inmediato.

En casos de enfermedades como la malaria, el dengue, diarrea, cólera, entre otras, los médicos recomienda tomar agua potable o previamente hervida ya que el agua contaminada es vía de su propagación. Son innumerables las causas de la contaminación del agua donde se podrían nombrar residuos químicos, acuáticos y bacteriológicos los responsables pero hoy es reconocido que las consecuencias van más allá que padecerla solo el ser humano son situaciones que afecta a todo el planeta

La contaminación del aire

Los altos niveles de dióxido de carbono en el aire son ocasionados en forma natural o por el hombre resultando la contaminación o polución de la atmósfera, situación que afecta la salud pública y el equilibrio de los ecosistemas. Además de enfermedades respiratorias y encontrándose entre los grupos más vulnerables los niños y ancianos. La contaminación del aire es la causante de situaciones que hoy conocemos como calentamiento global y el cambio climático.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en 2007 indica que 1.3 millones de personas mueren en al año a causa de la contaminación atmosférica

que trae como serio problema el calentamiento global. Al respecto señala Leff (2008)

El calentamiento global es provocado por las crecientes emisiones de gases de efecto invernadero que atrapan las radiaciones solares e impiden que se disipen hacia afuera de la atmosfera. Esas emisiones son producidas por las industrias, por la extracción, transformación y consumo de recursos fósiles, así como la deforestación, la quema de bosques, los procesos de urbanización y el cambio de uso de los suelos. (p.11)

No ha sido fácil implementar acciones que controlen las causas del calentamiento climático, por lo que sigue tomando cada vez mas fuerzas la salida por la vía educativa, porque como lo ha expresado Leff es un problema de conocimiento que enfrenta como reto la educación universitaria desde la décadas de los setenta.

Concienciación ecológica universitaria

La conciencia ecológica del ser humano está vinculada a ese instinto de sobrevivencia que yace en cada ser vivo, desarrollando rechazo a todo aquello que pueda hacerle daño o atente contra su vida, por lo que no se puede pretender hablar de una desaparecida conciencia ecológica. El ser humano encamina hacia una constante calidad de vida en el presente y para el futuro, desarrollando conciencia de las cosas desde lo que hace o le sucede de allí que estará determinada por su ser social, siguiendo y compartiendo la posición de Marx citado por Carretero (2011) en cuanto a definición de conciencia "...no es la conciencia de los hombre lo que determina su ser, sino por el contrario, es su ser social lo que determina su con-

ciencia..." (p.26).

A partir de esta definición se reafirma a un más la necesidad de poner en práctica acciones e ir intensificando esa conciencia ecológica, combatiendo o reduciendo al máximo todas esas situaciones de desastres ecológicos que hoy conocemos y que aunque la percibamos lejos sus consecuencias nos alcanzan de alguna u otra manera.

El aprendizaje desde lo dialéctico Socio-Cultural: Lev Vygotsky

El aprendizaje escolar se adquiere en las instituciones a través de uno que enseña y otro que aprende, estructurándose lo que conocemos como proceso de enseñanza y aprendizaje donde intervienen otros elementos para que se logre de manera eficaz, el aprendizaje significativo. El aprender hoy se fundamenta en la utilización de estrategias por parte del docente que transforme tanto la forma de pensar y de accionar del aprendiz desde lo social. El aprendizaje está fundamentado en dos teorías.

Teorías del aprendizaje conductuales o asociacionista y las teorías del aprendizaje cognoscitivista o mediacionales. En este caso, las conductuales conciben el aprendizaje como un cambio en la conducta del sujeto y las cognoscitivista consideran el aprendizaje un proceso interno en las estructuras mentales del sujeto. Estas teorías aunque conceptualizan el aprendizaje de manera distinta, muchos autores la consideran complementarias y así fundamentar el aprendizaje en cambios internos y ex-

ternos en el sujeto.

Entre las teorías cognoscitivistas se encuentra la teoría del aprendizaje constructivista dialéctico social cultural de Lev Vygotsky, señala Carretero (2011) al respecto: *“La contribución de Vygotsky ha significado para las posiciones constructivistas que el aprendizaje no sea considerado como una actividad individual, sino mas bien social”* (p.30)

Hoy se reconoce la importancia de la interacción como participación, la cooperación entre compañeros para lograr el aprendizaje y es de donde la teoría constructivista de Vygotsky hace énfasis, además de tomar en cuenta aportes de la psicología cognitiva la cual señala que el conocimiento nuevo debe estar estructurado con el conocimiento previo que posee el estudiante. Antes de comenzar ahondar aun más sobre esta teoría se hace necesario hacer una breve pero importante biografía de su representante.

Lev Semionovich Vygotsky nace en Moscú en 1896, gran psicólogo soviético, su educación estaba a cargo de profesores privados, una vez terminados sus estudios académicos se dedicó siempre a la enseñanza, muere joven a la edad de 37 años a consecuencia de una tuberculosis. Wertsch (2003) indica lo siguiente:

A los 15 años Vygotsky había pasado a ser conocido como el pequeño profesor, ya que siempre guiaba las discusiones entre estudiantes sobre materias intelectuales. Por ejemplo, examinaba el contexto histórico del pensamiento a través de debates y juicios simulados en lo que sus compañeros interpretaban el papel de figura como Aristóteles y Napoleón. Estos

debates eran una manifestación de uno de los principales intereses de Vygotsky durante esa etapa de su vida: la filosofía. (p.22)

Estuvo siempre interesado en la manera como llegaba el sujeto al conocimiento, aunque reconocía que la actividad social ayudaba en la formación de conciencia. Vygotsky consideró que las transformaciones internas del individuo comenzaban en el accionar externos del individuo por lo que creía que el conocimiento se construía activamente, sus postulados sobre el aprendizaje llega a América en 1960 y desde entonces fueron acogidos y estudiados por otros educadores resaltando sus ideas como la del que el conocimiento está influenciado por la interacción social, al respecto señala Santrock (2010): *“Vygotsky sugiere que el conocimiento avanza mas a través de la interacción con los demás en actividades que demandan cooperación”*(p.66).

Por lo que hoy día se considera que el desarrollo de las funciones cognitivas están estrechamente relacionada con lo social donde se desenvuelve el individuo y es a través del nivel de desarrollo potencial planteado por Vygotsky como vía para construir aprendizaje desde la participación y cooperación entre estudiante la cual parafraseando a González (2011) es la resolución de un problema bajo la participación de otro compañero más capaz.

La teoría constructivista representada por Vygotsky, reconoce la importancia del contexto socio cultural, de las prácticas sociales de las per-

sonas las cuales son mediadas por el lenguaje, el conocimiento que construye el sujeto desde su contexto permite reconstruir su mundo hacia transformaciones más favorables y contextualizada. El docente desde el enfoque socio/cultural crea las condiciones para que el aprendiz participe y coopere en la construcción de conocimiento individual desde lo colectivo.

La idea de Vigotsky forma parte del bagaje pedagógico actual ya que representa una forma diferente, estructurar el proceso de enseñanza y aprendizaje, encaminado hacia un aprendizaje significativo. El enfoque socio/cultural se caracteriza, por enfatizar, según Ferreiro y Espino (2011) a partir de los siguientes rasgos:

Lo individual desde la perspectiva de lo social.

El vínculo de los procesos psicológicos y los socioculturales.

El condicionamiento social de lo psíquico.

El conocimiento (la cultura) como la interiorización de lo sociocultural.

Los procesos psíquicos como procesos no aislados.

La conciencia como integración de los procesos psíquicos superiores

La actividad y la comunicación como medios que hacen posibles la interiorización.

La mediación como elemento fundamental para la interiorización mediante la actividad y comunicación

La existencia del vínculo entre lo cognitivo lo afectivo. (P.70)

Vigotsky enfatiza esa relación del individuo con el entorno y del cual no se desprende para llevar una constante interiorización de lo nuevo desde la experiencia.

El aprendizaje cooperativo en la enseñanza

La cooperación dentro de la enseñanza se mani-

fiesta en la manera como juntos alcanzan un propósito, el aprendizaje Ferreiro y Espino (2011) señalan *“El aprendizaje cooperativo es una forma de organización de la enseñanza en pequeños grupos a lo sumo de cuatro miembros, para potenciar el desarrollo de cada uno de ellos con la ayuda de los demás miembros del equipo”* (p.26)

Cuando el docente trabaja con sus estudiantes en equipo, donde deben ayudarse unos con otros, no está haciendo otra cosa que aprendizaje en equipo, el aprendizaje cooperativo, también puede ser entre dos estudiante, el resultado será el mismo un aprendizaje motivado y profundo, logrado entre estudiantes con igual propósito y donde uno de ellos brinda mayor apoyo al respecto lo que definiría Vigotsky como la Zona de desarrollo próximo, en donde la tutoría no solo beneficia al uno sino ambos. En cuanto a investigaciones realizada sobre el aprendizaje cooperativo Slavin citado en Santrock (2010) señala:

El aprendizaje cooperativo es buena estrategia cuando se conjugan dos condiciones:

1.- Se generan recompensas grupales. Se le da al grupo algún tipo de recompensa, para que los miembros del grupo sientan que ayudarse uno con otros es beneficio de todos.

2.- Los individuos se hacen responsables. Se usa algún método para evaluar la contribución de cada miembro del grupo, como un examen individual. Sin esta evaluación individual los alumnos podrían “holgazanear” dejar que otros estudiantes realicen su trabajo y a otro tal vez se le margine por considerarse que tiene poco que dar o contribuir al trabajo en equipo. (p.354)

Desde la experiencia personal poner en práctica el aprendizaje cooperativo, deben considerarse las condiciones nombradas, El aprendizaje cooperati-

vo (A.C) fomenta la motivación y la responsabilidad, que en cuanto a estudiante de educación universitaria se logra efectivamente. Existen muchas estrategias a nivel de educación universitaria que se basan en el aprendizaje cooperativo como: investigaciones grupales, trabajos en pareja, anotaciones de campo, visitas guiadas en donde se distribuyen las responsabilidades individualmente y se logran los propósitos educativos en forma grupal.

Desde la educación universitaria y el propósito de concienciación ecológica el A.C representa una metodología adecuada, además de ser aplicada comúnmente por el docente universitario. La interacción estudiante-estudiante es una constante que caracteriza esta metodología donde la actitud del sujeto en relación con el objeto de conocimiento, genera reflexión individual y colectiva y resultan de la metacognición, proceso activado en los trabajos en equipo ya facilitando la aplicación o transferencia del conocimiento construido. Existen principios que rigen el Aprendizaje Cooperativo los cuales Ferreiro y Espino (2011) lo estructuran de la siguiente manera:

Principios de mediación. La dirección del proceso educativo de modo no frontal, sino mediatizado. El maestro aprende mientras enseña y el alumno enseña mientras aprende. El maestro acompaña a los estudiantes en el proceso de búsqueda, redescubrimiento, construcción y aplicación creativa de lo que se aprende. **Principios de liderazgo distribuido.** Todos los estudiantes son capaces de entender, aprender y desarrollar tareas de liderazgo, lo que se propicia al desempeñar diferen-

tes papeles en el trabajo en equipo, unas veces como coordinador del equipo, otra como relator y, entre otras, la de animador.

Principio de agrupamiento heterogéneo. Los equipos de alumnos efectivos son aquellos heterogéneos y que incluyen estudiantes con distintos estilos de aprendizaje y habilidades sociales.

Principio de interdependencia positiva. Los estudiantes necesitan desarrollar su interdependencia tanto cognitiva como afectiva y a partir de ello desarrollar habilidades sociales que les permitan una interdependencia social positiva.

Principio de adquisición de habilidades sociales. Las habilidades sociales de los alumnos para trabajar en equipo son una condición necesaria para aprender en equipo.

Principio de autonomía grupal. Los estudiantes podrán solucionar mejor sus problemas si no son “rescatados” por el maestro. Los alumnos que solucionan sus problemas son más autónomos y autosuficiente. (pp. 83-84)

Conocer los principios que rigen el aprendizaje cooperativo resultan una gran ayuda para el docente llevar debidamente su aplicación. El aprendizaje cooperativo será una propuesta adecuada para todos los niveles educativos donde se pretenda, construir conocimientos desde la reflexión y acción.

La participación en la enseñanza

Participar es ser parte activa dentro de un proceso, es acción, es llevar a cabo acciones que conduzcan positivamente el proceso generado. Entre los cambios positivos que han surgido en el proceso de enseñanza y aprendizaje se encuentra de manera relevante la participación activa del estudiante la cual facilita el aprendizaje y al docente facilita la valoración de lo aprendido. Como plantean Ferrei-

ro y Espino (2011)

La participación en el proceso de aprendizaje es una condición necesaria, hasta tal punto que resulta imposible aprender si el sujeto no realiza una actividad conducente a incorporar en su acervo personal bien una noción, definición, teoría, bien una habilidad, o también una actitud o valor. Existen distintos tipos de participación, por ejemplo, la individual y la grupal: también la predominante intelectual cognitiva, la predominante manual o motriz y la predominante efectivo-emocional. Son tipos aunque en la práctica la participación se nos presenta como una unidad que implica tanto lo intelectual, lo psicomotor y lo socioemocional. (p.91)

Desde la teorías del aprendizaje conductista o cognoscitivista indiferentemente desde cualquiera que sea su enfoque, la participación para lograr el aprendizaje representa un elemento de vital importancia, porque permite un mejor aprendizaje, por lo que el rol del docente como promotor de la participación del estudiante debe destacar a la hora de querer unos estudiantes activos dentro del proceso enseñanza y aprendizaje. En relación a ello Ferreiro y Espino (2011) expresan: *“Para aprender es necesaria la participación activa y comprometedor del sujeto que aprende en la construcción de su conocimiento. Cuanto más participe, mayores probalidades se tienen de un aprendizaje significativo.”* (p.93)

Es de vital importancia la participación del estudiante en los procesos de enseñanza y aprendizaje porque esta representa un elemento álgido para el aprendiz que adquiere características de comprometido y activo construyendo conocimiento. Es

relevante destacar que a través de la participación se activa el pensamiento crítico-reflexivo del estudiante y conductas apreciadas en el ámbito educativo. Desde el enfoque constructivista sociocultural la participación con otros en prácticas socioculturales permite reconstruir el contexto donde vive y desarrollan a su vez la conciencia.

En la actualidad educativa, la participación del estudiante en el proceso enseñanza y aprendizaje contribuye a una educación donde se destaca, lo humanista, lo social, el compromiso, el sentido democrático, el carácter dialéctico, complejo, su carácter interactivo y también la flexibilidad de adaptar el aprendizaje a la necesidad de solucionar situaciones sociales como lo son hoy día los desequilibrios ambientales en donde la participación individual, originará beneficios colectivos.

Reflexión final

La educación siempre asumirá retos ya que debe ir de la mano de la dinámica social, manifestada a través de los adelantos tecnológicos que debe afrontar o por situaciones social que deben ser erradicadas o minimizadas y es desde la concienciación de los sujetos que estará asegurado el éxito, por lo que cabe destacar el rol tan importante del educador en la formación de los individuos.

El docente está en una búsqueda permanente de estrategias adecuadas e implementarla desde proceso el enseñanza y aprendizaje para facilitar, el construir conocimientos acorde con la realidad y de esta manera transformar los pensamientos y las acciones de sus estudiantes.

La teoría constructivista desde el enfoque socio-cultural de Lev Vygotsky se puede asegurar grandes cambios en los estudiantes a la hora de concienciar situaciones ecológicas que afecta a todos los seres vivos y a nuestro planeta tierra como se reconoció esta teoría.

Primero toma en cuenta la importancia de las interacciones dentro del contexto social como también lo mediatizado por pares es decir otros compañeros capacitados por lo que el conocimiento será producto de un encuentro social para luego ser internalizado. Segundo el docente tiene libertad de implementar estrategias que le permitan al estudiante pensar, accionar y construir nuevos conocimientos útiles acordes a una realidad, es conveniente pues que el docente, conozca los alcances de la teoría constructivista, hoy implementada en casi todos los sistemas educativos del mundo, llegando a la conclusión educativa que el conocimiento no se transmite se construye. Para lograr concienciar ecológicamente desde la educación universitaria, el docente deberá ser promotor conjuntamente con sus estudiantes acciones donde la participación y la cooperación sean la base del proceso de enseñanza y aprendizaje

Reflexionar es un acto propio del ser humano, el cual hace que el docente esté en una constante búsqueda de la verdad acerca de situaciones que nos afecta y desde el lugar donde este se encuentre buscar soluciones. El docente ha comprendido que los procesos educativos pertenecen a una

realidad donde las acciones que allí se realizan contribuyen al beneficio inmediato tanto individual como colectivo.

“Primero fue necesario civilizar al hombre en su relación con el hombre. Ahora es necesario civilizar el hombre en su relación con la naturaleza”

Víctor Hugo.

Referencias

- Carretero, M. (2011) *Constructivismo y Educación*. Argentina: Paidós.
- Ferreiro, R y Espino, M. (2011) *El ABC del aprendizaje cooperativo*. México: Trillas.
- González, F. (2011). *El pensamiento de Vygotsky*. Argentina: Trillas.
- Leff, E. (2008) *Discursos Sustentables*. México: Siglo veintiuno.
- Ley Orgánica de Educación (2009). República Bolivariana de Venezuela Gaceta Oficial N°5929.
- Ley Orgánica de Universidades (2008) Gaceta oficial N38.896. República Bolivariana de Venezuela.
- Lovelock, J (2011) *La tierra se agota*. Caracas: Planeta.
- Pérez, E (2006) *Más y mejor educación para todos*. Caracas: San Pablo.
- Santrock, J. (2010) *Psicología de la educación*. México: McGraw Hill.
- Werstch, J. (2003) *Vygotsky y la formación social de la mente*. Barcelona: Paidós.