

Yuracomplexus .



Revista electrónica

N° 14 Noviembre 2020 - enero 2021

Ecopedagogía en la Escuela Militar de Ingeniería desde el enfoque de la complejidad

pp. 173 - 183

Cordero Vargas, Rubén

Escuela Militar de Ingeniería – EMI

Cochabamba, Bolivia

rubencorderov@gmail.com

Resumen

El objetivo de este artículo es demostrar que un nuevo paradigma educativo como es la ecopedagogía puede ser inculcado en docentes de pregrado de la Escuela Militar de Ingeniería (EMI), para que de esta manera se promuevan nuevas estrategias ecopedagógicas cuya finalidad sea la transmisión de esa educación a los estudiantes para que les permita crear momentos de reflexión y concientización permanente respecto a la necesidad de abordar una conciencia ciudadana no centrada en una mirada particular o egocéntrica, sino abordando un espectro más amplio, enfocada a una ciudadanía que sea crítica, participativa, dialogante, holística y equitativa donde cada ciudadano juegue un papel fundamental y relevante en la construcción de una sociedad que respete al prójimo y al medio ambiente. Para lograr este objetivo se constató a través de una encuesta realizada a docentes sobre la necesidad de generar nuevas estrategias pedagógicas cuyo punto de partida deberá tomar en cuenta los Principios de la Carta de la Tierra abordada desde los ámbitos de la interacción humana, con la intención de que se produzcan cambios perceptibles en el entrelazado social. A este aspecto se debe sumar la crisis de la educación, que es una crisis política y pedagógica que debe ser abordada desde la revisión de las prácticas educativas y la construcción de un nuevo paradigma en el pensamiento complejo de “Edgar Morin” con propuestas como la ecopedagogía que pueden contribuir a recuperar el sentido de la educación y construir un nuevo modelo de ciudadanía.

Palabras claves

Educación, ciudadanía ambiental, complejidad, ecopedagogía.

Abstract

The purpose of this article is to demonstrate that a new educational paradigm such as eco-pedagogy can be instilled in undergraduate teachers of Escuela Militar de Ingeniería (EMI) to promote new eco-pedagogical strategies whose purpose is the transmission of this education to students so that they allow them to create moments of reflection and permanent awareness regarding the need to address a citizen awareness not focused on a particular or self-centered gaze, but addressing a spectrum more focusing on an environmental citizenship that is critical, participatory, dialogue, holistic and equitable where each citizen plays a fundamental and relevant role in the construction of a society that respects others and the environment. To achieve this objective, it was confirmed through a survey carried out among

teachers about the need to generate new pedagogical strategies whose starting point should take into account the Principles of the Earth Charter, approached from all areas of human interaction, with the intention of producing perceptible changes in the social framework. To this aspect must be added the crisis of education, which is a political and pedagogical crisis that must be approached from the review of educational practices and the construction of a new paradigm in the complex thought of Edgar Morin or proposals such as eco-pedagogy can contribute to recover the meaning of education and build a new model of citizenship

Keywords: Education, environmental, citizenship, complexity, ecopedagogy.

Introducción

Los Principios y Valores de sostenibilidad promovidos por la Carta de la Tierra en el año 2000, poseen un enorme potencial educativo que busca inspirar en todos los pueblos un nuevo sentimiento de interdependencia global y responsabilidad compartida para el bienestar de la familia y del resto del mundo. Asimismo, tiene una fuerte connotación con respeto a la vida y conservación del medio ambiente que dependerá su adecuación de una conciencia ecológica, moldear esa conciencia, dependerá de una educación integral. Es aquí donde la ecopedagogía o pedagogía de la Tierra entra en juego. Se trata de una pedagogía que promueve el aprendizaje como “el significado de las cosas de la vida cotidiana”, como lo manifestaron Gutiérrez y Prado (2018) en el libro *Ecopedagogía y Ciudadanía Planetaria*.

Al mismo tiempo como lo dijo Abril Herbas (2015) “el empeoramiento de la crisis global y sus tremendas consecuencias sociales y ambientales no ha hecho más que agravar – en los últimos años – la situación de millones de personas en el mundo”. Esta crisis del medio en que vivimos, que tuvo sus connotaciones en una crisis económica y financiera, ha sido reflejada también como una profunda crisis de nuestra civilización, en la que las extremas situaciones sociales de racismo, la falta de tolerancia, las guerras, la pobreza y la marcada discriminación nos hace plantear que este no es el mejor camino que el mundo debe tomar.

En este artículo se ha tomado como una de sus principales referencias, al libro del Profesor Moacir Gadotti titulado “Pedagogía de la Tierra y Cultura de la Sustentabilidad”, en el que pretende demostrar la necesidad de cambiar o mejorar el actual modelo educativo, por una Nueva Era (Boff, Leonardo, 1995) o una educación basada en el principio de la sostenibilidad asociada a la planetariedad y que supone una Pedagogía de la Tierra para reeducar a la humanidad, en torno a una ciudadanía planetaria basada en una nueva economía de mercado donde predomine la cooperación y la solidaridad (Gadotti, Moacir, 2001).

1.1 La Crisis de la Educación Actual

Se sabe muy bien, que los efectos que se están produciendo sobre el medio ambiente a causa de una mala planificación del “desarrollo sostenible” –*término que ha sido propuesto por primera vez en el Informe de la Comisión Brundtland de 1987 y definido como “el desarrollo que satisface las necesidades actuales sin*

comprometer la capacidad de las futuras generaciones de satisfacer sus propias necesidades” [cursivas añadidas] (UNESCO, 2012) – y que, a nombre del aprovechamiento de los recursos naturales, se vé una explotación irracional y descontrolada de los mismos, cuya consecuencia se está viendo hoy en día con un planeta que está con altos índices de contaminación, con un calentamiento global descontrolado que está trayendo desastres naturales y que estamos a un paso de ingresar a un camino sin retorno, lo que comprometería definitivamente el futuro de las nuevas generaciones.

Estos efectos que se acaban de describir son debidos a una educación que sólo busca la superación profesional en los educandos, pero con la connotación de que esta superación no está enfocada en el cuidado de nuestro planeta y de sus recursos naturales sino solo en el logro egocéntrico. Por consiguiente, se deberá buscar un equilibrio entre proponer una educación acorde a los nuevos retos tecnológicos, como también buscar una educación con principios y ética, que conlleve a construir una cultura de la sostenibilidad que deba estar presente en todo momento, desde los quehaceres de la casa, en las tareas de las unidades educativas y universidades, en el trabajo y en la vida misma.

La educación para el desarrollo sostenible (EDS) concepto que es manejado por la UNESCO, o también llamada educación para la sostenibilidad, es también un concepto clave para la educación en el nuevo milenio, que es crucial para mejorar la capacidad de los líderes y ciudadanos del mañana para crear soluciones y encontrar nuevos caminos hacia un futuro mejor y más sostenible con el objetivo de generar en la ciudadanía una conciencia crítica sobre la realidad mundial, de forma que se faciliten herramientas para la participación en la sociedad y que la “transformación social sea una realidad” (Moreno Fernandez, 2015).

El concepto, de ciudadanía global que está cada vez más presente dentro del ámbito educativo, no está siendo comprendido en su real dimensión, ya que la educación debe ser local pensando en lo global, ser ciudadanos de nuestra urbe pero también ser ciudadanos del planeta.

1.2 Una Educación en Base a La Carta de la Tierra.

Según Blanco Aristín (2009) la Carta de la Tierra, “es una declaración de principios éticos fundamentales, para la construcción de una sociedad global justa, sostenible y pacífica en el Siglo XXI. La Carta busca inspirar en todas las personas un nuevo sentido de interdependencia global y de responsabilidad compartida para el bienestar de toda la familia humana, de la gran comunidad de vida y de las futuras generaciones. La Carta es una visión de esperanza y un llamado a la acción”.

La Carta de la Tierra se preocupa especialmente por la transición hacia estilos de vida sostenibles y el desarrollo humano sostenible. Uno de sus principios de la Carta se refiere: “*Integrar en la educación formal y en el aprendizaje a lo largo de la vida, las habilidades, el conocimiento y los valores necesarios para un modo de vida sostenible*” (Carta de la Tierra, 1998). Es así que debemos inculcar este principio en todo momento de la vida no solamente en un proceso en particular sino en todo momento de nuestras vidas si queremos llevar adelante esta empresa. La Carta reconoce que los objetivos de la protección ecológica, la

erradicación de la pobreza, el desarrollo económico equitativo, el respeto a los derechos humanos, la democracia y la paz son interdependientes e indivisibles. Por consiguiente, el documento ofrece un nuevo marco ético integral inclusivo para guiar la transición hacia un futuro sostenible.

Es entonces que entra en juego la Ecopedagogía o pedagogía de la Tierra (Gutierrez y Prado Rojas, 1997) que permitiría una educación para una actuación responsable hacia el medio ambiente, a la vez, es una educación por el ambiente. Una educación naturalista que tiene en cuenta la naturaleza, la respeta y asimismo se vale de ella para ejercer su acción. Debemos entender también que el ser humano es parte de la naturaleza.

Todo lo que existe coexiste. Nada existe fuera del campo de las relaciones, no solamente naturales, sino comprendiendo también naturaleza, mente, cultura y sociedad.

Boff (1993)

Además de una adecuada gestión del desarrollo sostenible, se habla también de una “ecoformación” (Pineau, 1992) que reúna la educación ambiental junto a una educación para el desarrollo sostenible, junto a la educación para los derechos humanos y para la paz. Lo cual pasa por la educación de la solidaridad, del compromiso con toda la Tierra y con sus habitantes. Así, la Ecopedagogía no trata solamente de educación ambiental, sino de una interacción entre la educación para el entorno, el desarrollo económico y el progreso social. No se trata de conservar el paisaje, sino la Vida y las mejores Condiciones de Vida para todos.

Se deberá aplicar una metodología -sostenida por varios autores como se ha demostrado- encaminada a la consecución de una verdadera “conciencia planetaria”, en palabras de Morín. El planeta Tierra como única comunidad global a la que pertenecemos solidariamente todos. Y la Tierra como Madre, tal como lo consideramos en la Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia, como también en muchas sociedades, a la vez que la Tierra como organismo vivo y en evolución. Esta consideración ofrece una nueva conciencia, más sostenible, dotando de pleno sentido a nuestra existencia. El mejor camino es el de promover una potente relación de estimación hacia esta casa de todos, que es nuestro planeta Tierra.

Para hablar de una educación del futuro, se ha tomado en cuenta a la ciudadanía como primer elemento de análisis, que según (Gadotti, Moacir, 2006), “*es una ciudadanía planetaria, que supone el reconocimiento de una comunidad global. Las exigencias de la sociedad planetaria deben ser trabajadas pedagógicamente a partir de la vida cotidiana, a partir de las necesidades e intereses de las personas*”. Esto quiere decir que los educadores deben tomar en cuenta que su núcleo educativo es muy particular y es a la vez diferente del resto de los otros núcleos, pero que debe enfocarse desde un trabajo local, hasta llegar a otros actores externos sin que existan diferencias religiosas, raciales, culturales o de idiomas.

La llamada ecopedagogía, se fundamenta en las insuficiencias del planeta ligadas a las necesidades más fundamentales de los seres humanos, traídas al debate por la ecología, y expresada desde el amor a la

Tierra, la fauna y flora. Esta ecopedagogía deberá promover una metodología y técnicas que se apliquen a la enseñanza y más que todo al aprendizaje, en el que se debe valorar una sensibilidad del *diario vivir* dándole un sentido a todo lo que hacemos, de todas las actividades que parecieran insignificantes pero que al ocupar un tiempo y espacio deberán tener el mismo nivel de importancia dándole un sentido y que deberán ser compartidos con otras personas.

1.3 El Enfoque desde la complejidad

Por todo lo que se ha descrito hasta ahora, habría que pensar en la manera de lograr que, a través de pequeñas acciones, podamos descubrir la complejidad de la esencia misma del hombre mediante la dialogicidad y el holismo, por ejemplo. Está clara la necesidad urgente de buscar pequeños cambios en las acciones de las personas que entiendan la ética sobre el medio ambiente y que con el dialogo como herramienta fundamental de una educación complementaria enfocada a los docentes de pregrado se puedan realizar aportes significativos y que en los pequeños actos que se realizan en la vida sean siempre pensando en el beneficio de la sociedad y del planeta mismo.

Hay que darle sentido a nuestras actividades por más pequeñas que sean ya sea en la casa o en cualquier circunstancia de la vida misma; donde en realizar una pequeña acción se encuentre la grandeza del espíritu, en el que se pueda construir un verdadero rol ciudadano para el desarrollo sostenible en base a los principios de la Carta de la Tierra.

Los Principios y Valores juegan un papel crucial en la construcción del rol ciudadano. Se trata de promover valores contrahegemónicos asociados a una nueva ciudadanía, inclusiva y participativa, como la solidaridad, la equidad o la inclusión, y que exigen “predicar con el ejemplo”, o como nos recordaba Paulo Freire: enseñar exige la corporificación de las palabras con el ejemplo (Freire, 1996). Valores que en conjunto conforman el cuerpo de una ética del género humano que nos reconcilie con nosotros mismos, con el conjunto de la sociedad y con la especie, una ética planetaria (Morin, 1999). La educación ambiental –al menos desde una concepción holística como la planteada por (Novo, 1996)–, la educación para el desarrollo o incluso los programas de convivencia y mediación escolar presentes hoy en muchos centros educativos son propuestas potencialmente portadoras de esos valores asociados a propuestas prácticas de intervención, que pueden reforzar dos elementos fundamentales bien presentes en el desempeño ciudadano de nuestros personajes: conciencia del propio poder y capacidad; y responsabilidad personal y social como valor.

El objetivo de este trabajo de investigación permitirá promover en los docentes de pregrado de la EMI nuevas estrategias educativas relacionadas a la ecopedagogía, para mejorar el actual modelo educativo que pienso que no se ven buenos resultados por la actual crisis mundial en la que vivimos, llevando a nuestro mundo hacia una era de desequilibrio con el medioambiente y por consiguiente con nosotros mismos. Se deberá buscar desde esa entramada complejidad soluciones dentro los saberes individuales de cada una de las personas como parte integral y constitutiva de nuestro planeta. Para alcanzar el objetivo, se ha planteado

una hipótesis que consistió en demostrar que el actual sistema educativo de la EMI, requiere de mejorar en base al enfoque ecopedagógico en base a los principios de la Carta de la Tierra. Para validar la hipótesis fue necesario realizar una encuesta a docentes de la EMI para identificar dos etapas referidas a: medir el conocimiento que tienen los mismos sobre las causas y efectos del cambio climático y su relación con el desarrollo sostenible, y la segunda respecto a reorientar la educación desde la ecopedagogía que toma en cuenta los principios de la Carta de la Tierra y enfocada desde la complejidad.

Metodología

El método empleado para alcanzar los objetivos fue el hipotético-inductivo, ya que fue necesaria plantear una hipótesis sobre un caso particular, que es de comprobar una necesidad a partir de una serie de encuestas para posteriormente realizar una inferencia que permitió concluir que en este caso la hipótesis fue verdadera y que permitiría ser tomada como referente para su aplicación en otros ámbitos educativos.

Se abordó esta investigación desde el enfoque de la complejidad, tomando como incertidumbre nuestro futuro como humanidad y cómo se podría reencausar una educación estática en base a nuevos valores, entendiendo y comprendiendo la necesidad de una educación para el desarrollo sostenible generando un pensamiento complejo en los docentes de la EMI.

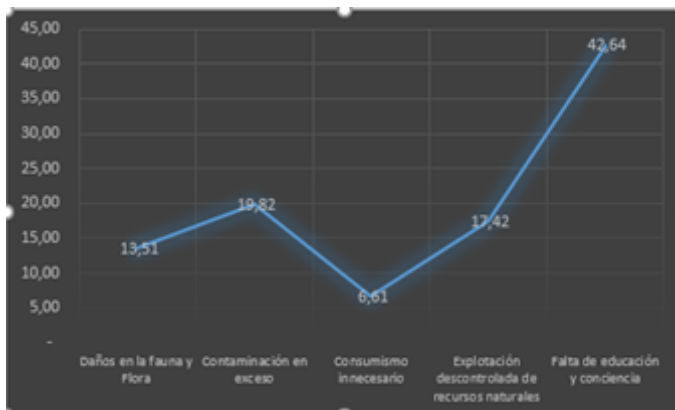
Resultados

1.4 Promoviendo la Ecopedagogía en los docentes de pregrado de la EMI

Para demostrar que el actual sistema educativo en la EMI requiere de la incorporación de un nuevo enfoque ecopedagógico, se desarrolló una encuesta de diversas preguntas dirigida a una Muestra de 333 docentes para un Universo de más de 1100 docentes de pregrado de todas las carreras de toda la EMI. Estas preguntas estuvieron enmarcadas respecto a dos temáticas importantes, la primera sobre verificar el conocimiento que tienen los docentes sobre las causas y efectos del cambio climático y su efecto en el medio ambiente, y la segunda respecto a buscar respuestas alternativas que puedan ser empleadas pedagógicamente en aulas para poder ser actores y no solo espectadores en esta temática tan preocupante hoy en día.

A continuación, se presentan solo cinco resultados y análisis de las encuestas que se relacionan con la problemática del medio ambiente y la búsqueda de soluciones por los docentes:

- ¿Qué problemas considera Usted que existen en Bolivia y en el mundo, referidos al cambio climático relacionados con la ecología y el medio ambiente?



Nota: Esta pregunta fue realizada para

identificar el nivel de conocimiento que tienen los docentes sobre los problemas relacionados con el medio ambiente y sus causas principales. Las respuestas nos muestran que en un mayor porcentaje (42%) han identificado de que los problemas referidos al medio ambiente son causados por una “falta de educación y conciencia”, lo que hace inferir que la educación debe hacer énfasis sobre este tema que hoy en día no se lo está tomando en serio en las escuelas y universidades. El tema ambiental se ha convertido en un estandarte social que convoca a muchos grupos voluntarios de diferentes niveles local, nacional, regional y global, cuya fuerza política ha logrado a su vez interesar a otros actores sociales relevantes como las autoridades locales. Sin embargo, después de muchas décadas de un activismo “ambiental” ha quedado descubierto que la práctica ha tenido que ver muy poco con la teoría sostenida, dado que no se ven en la realidad resultados del respeto al medio ambiente sino más bien se lo está degradando a pasos agigantados.

- Desde su área Docente, a fin de cuidar el planeta y mitigar los impactos negativos sobre el medio ambiente. ¿Cómo abordaría la formación integral del aspecto humano en sus estudiantes?, sugiera algunas estrategias.

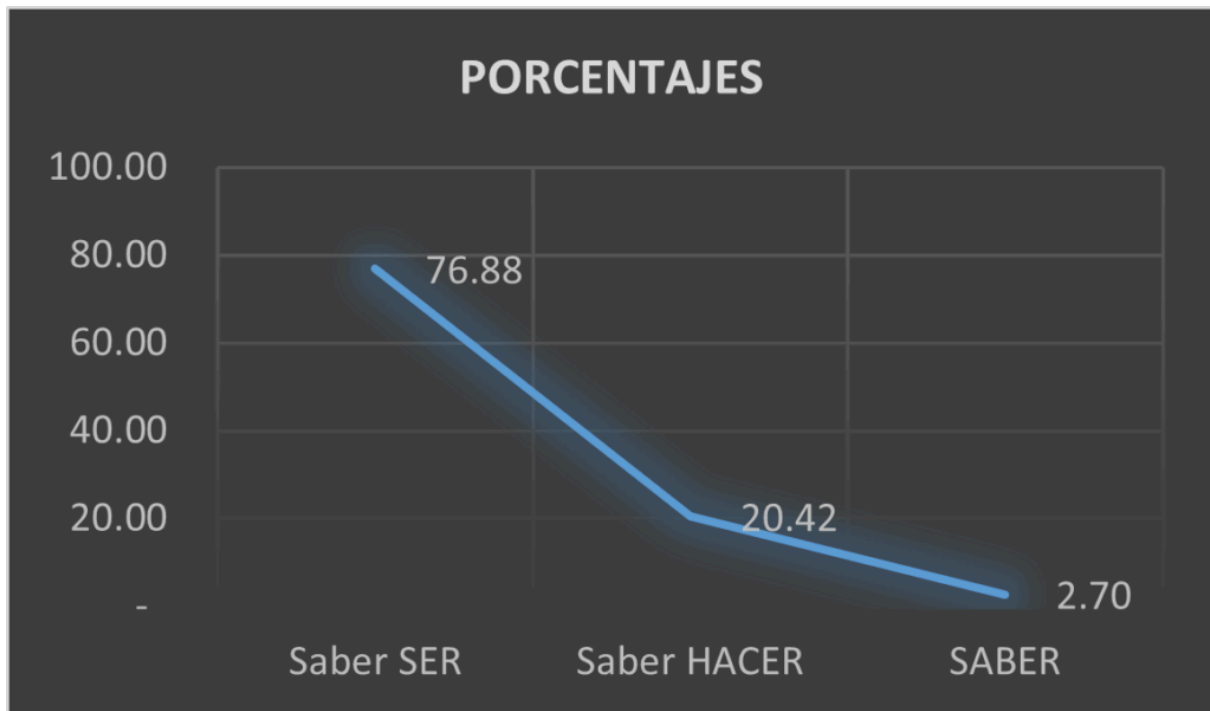


Nota: Esta pregunta se la realizó para buscar

en los docentes algunas respuestas de cómo se podría abordar el problema en cuestión desde una educación integral en aulas, entendiendo que la integralidad supone que, en la impartición de la docencia, que en el caso de la EMI cuyo modelo educativo es por Competencias, se debe hacer énfasis en los tres saberes que enuncia la Formación Basada en Competencias (EBC), el Saber HACER, el Saber SER y el SABER. Las respuestas han demostrado contundentemente (66 %), que se deben incorporar estrategias de enseñanza referidas a la temática medioambiental, a través de cursos complementarios, charlas, webinars, donde exista

una verdadera concientización en la formación estudiantil, entendiendo que debe ser complementaria e integral porque la FBC no solo es conocimiento sino también es entender la Ética de la vida.

- ¿Cuál o cuáles SABERES, cree Usted serían importantes profundizar en nuestros estudiantes, para que vayan a concientizar una relación de vivir en armonía con nuestro medioambiente?



Nota: Si bien el sistema educativo de la EMI hace énfasis en los tres Saberes, en esta pregunta se quiere determinar en cual Saber podría resultar más beneficioso para llegar al estudiante respecto al problema del medio ambiente. El 76 % de las respuestas coinciden que hay que hacer hincapié en que se debe trabajar en el Saber SER, entendiendo que la educación no solo es tener conocimiento o habilidades sobre una especialidad o actividad, sino que también debe entrar en juego el corazón, los sentimientos, los valores, la dialogicidad, el holismo, etc., que son parte de una realidad compleja del hombre pero que lastimosamente no la estamos sobreponiendo sobre el egocentrismo del hombre, sobre ser solidarios entre nosotros y por sobre todo de pensar en nuestro planeta y en nuestro futuro como humanidad, dejando a un lado los intereses mezquinos y pensar en que somos ciudadanos del planeta y no de una región en particular.

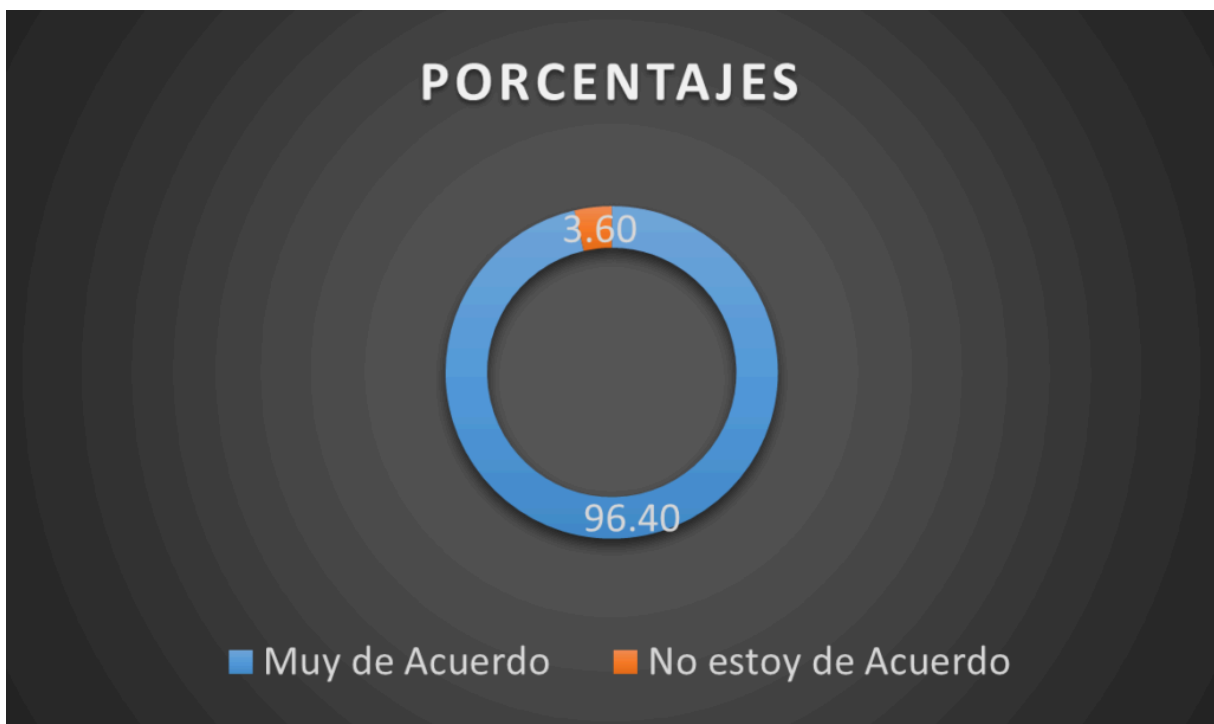
- Desde su campo del conocimiento, ¿cómo, o cuales podrían ser las estrategias a fin de poder operativizar el SABER o los SABERES seleccionados en la anterior pregunta, para ser inculcados a los estudiantes, y concientizarlos en el cuidado de nuestro planeta?



Nota: Las respuestas corroboran nuevamente

que sería necesario incorporar capacitaciones paralelas (37%) a los estudiantes haciendo énfasis en el Saber SER. Con estas respuestas se podría consolidar de que es necesario a través de capacitaciones en aula el poder llegar a nuestros estudiantes sobre temáticas donde puedan diferenciar de lo que esta bien y de lo que esta mal.

- ¿Cómo docente de la EMI, cree usted que sería importante recibir una capacitación complementaria sobre estrategias didácticas para formar competencias en los estudiantes sobre la temática ambiental y el futuro de nuestro planeta, y poder salir del paradigma de la certidumbre y de lo conocido?



Nota: El porcentaje de las respuestas de los docentes que están muy de acuerdo en que exista capacitación, es definitivamente muy significativa dado que la formación de los docentes debe empezar desde el entendimiento de lo que es la Carta de la Tierra y sus principios, debatiendo sobre su practicidad, para finalizar con talleres donde los docentes puedan proponer dentro su transdisciplinariedad soluciones integrales al problema del medio ambiente.

Discusión

Siendo consecuentes con la investigación realizada como también en las respuestas de las encuestas, se debe proponer, una serie de actividades académicas para inculcar en principio estas necesidades que los docentes han identificado como primordiales, para que luego sean transmitidas a los estudiantes a través de estrategias ecopedagógicas, donde lo local y lo global adopten una perspectiva “glocal”. Y es que, como afirmaba De Paz (2004) ambos términos son parte de una misma realidad y por lo tanto es necesario abordarlos desde una perspectiva integrada, remitiéndonos a la frase que todos hemos escuchado alguna vez “hay que actuar localmente pensando globalmente”.

A través de, talleres o seminarios programados semestralmente, se deberá iniciar este proceso, en los que se deberán dar a entender lo que es la verdadera educación para el Desarrollo Sostenible, comprendiendo lo que es la insostenibilidad y sostenibilidad del planeta, en el que en un sentido inverso también la sostenibilidad mejorará la educación y tiene el potencial de transformarla. Un segundo aspecto será identificar cuál es el espíritu de la Carta de la Tierra, sus principios y valores. Un tercer punto se deberá considerar una nueva pedagogía que cuyo soporte sean los principios de la Carta de la Tierra donde, es aquí donde debiera entrar la ecopedagogía, que requerirá de nuevas estrategias educativas, donde se involucre la protección del planeta en todas las actividades del hombre. Asimismo, esta ecopedagogía permitirá generar una formación más ecológica con una transformación sostenible, interactiva, comprometida, consciente, social y planetaria tal como mencionan (Gadotti, Moacir; Antunes, Angela, 2006).

También, se podrán buscar a través de diálogos nuevos programas y políticas institucionales para que esta iniciativa no quede solo en una experiencia bonita, sino que se encarne en los educandos y educadores, haciendo énfasis en la dimensión afectiva asegurándonos, de esta forma, un cambio real en las conductas, en las actitudes y valores.

Esta propuesta no debe quedar en solo eso, deben generarse resultados de programas educativos innovadores, que actualmente, no están contribuyendo de forma explícita a la adquisición y desarrollo de valores ciudadanos planetarios, como tampoco se están sentando las bases y avanzando para que todo lo entendido en este artículo se convierta en una realidad.

Referencias bibliográficas

Abril Herbas, D. (2015). CIUDADANÍA, EDUCACIÓN Y COMPLEJIDAD: MIRADAS DESDE LA ECOPELAGOGIA. 95-104.

Blanco Aristín, J. R. (2009). ¿Qué es “La Carta de la Tierra”? *Tendencias21*.

Boff, Leonardo. (1993). *Paradigma planetario*.

Boff, Leonardo. (1995). *Nueva era: la civilización planetaria: desafíos a la sociedad y al cristianismo*. Navarra: Verbo Divino.

Carta de la Tierra. (1998). *www.cartadelatierra.org*.

Consejo de la Tierra. (1998). *La Carta de la Tierra*. San Jose Costa Rica.

De Paz, M. (2004). *Global vs local. Un instrumento de integración: la inteligencia territorial*. . Sevilla: Edición digital @ tres, S.L.

Freire, P. (1996). *Pedagogía de la autonomía*. . Río de Janeiro:.

Gadotti, M. (2003). *Perspectivas Actuales de la Educacion*. Mexico: siglo xxi editores.

Gadotti, Moacir. (2001). Pedagogía de la tierra y cultura de la sustentabilidad. *Revista de pedagogia critica*.

Gadotti, Moacir;. (2006). *Educación, Ciudadanía y Democracia*. España: Ediciones Octaedro.

Gadotti, Moacir; Antunes, Angela. (2006). La ecopedagogía como la pedagogía indicada para el proceso de la Carta de la Tierra. . *La Carta de la Tierra en Acción. Hacia un mundo sostenible*, 141-143.

Gutiérrez , F., & Prado, C. (2018). *Ecopedagogía y ciudadanía planetaria*. De La Salle.

Gutierrez Perez, F., & Prado Rojas, C. (1997). *Ecopedagogía y ciudadanía planetaria*. San Jose de Costa Rica: La Salle.

Gutierrez, F., & Prado Rojas. (1997). *Ecopedagogia y Ciudadania Planetria*. Costa Rica: Editorialpec.

Moreno Fernandez, O. (2015). EDUCACIÓN Y CIUDADANÍA PLANETARIA. CONCEPCIONES DEL ALUMNADO. *Pedagogia Social*.

Morin, E. (1999). *Los Siete Saberes necesarios para la educacion del futuro*.

Novo, M. (1996). La Educación Ambiental formal y no formal: dos sistemas complementarios. *Revista Iberoamericana de Educación*.

Pineau, G. (1992). *De l'air: essai sur l'écoformation*. Paris.

Sanjines, J. (2016). *El Militar Ingeniero*. La Paz.

UNESCO. (2005a). *Políticas de Atencion a la Diversidad*.

UNESCO. (2012). *Educación para el Desarrollo Sostenible*. Paris.