

¿ES POSIBLE EDIFICAR LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALES EN EDUCACION MEDIA GENERAL A TRAVÉS DE LA ECOFORMACION?

Arcia de Alcalá, Alba Nellys ¹

RESUMEN

La metamorfosis de la enseñanza de las Ciencias Naturales se hace evidente en este momento histórico del quehacer educativo si queremos producir cambios reales y perdurables en el aprendizaje que están recibiendo nuestros estudiantes. Para esto, se inserta la ecoformación como un mecanismo transformador que propugna recuperar la relación del ser consigo mismo y en atención a la que tiene que desarrollar con sus semejantes y el entorno del que ambos forman parte. Estos ajustes están asociados a lo teórico-práctico que debe recuperarse en esta área tan dinámica y en este momento está estancada. De esta manera, se aspira descubrir los puntos de vista de un cuerpo profesoral de Educación Media General acerca de la ecoformación y su incidencia en un aprendizaje más significativo, esto a través del análisis de su discurso abordado desde la fenomenología hermenéutica. Para el logro de esto, se hicieron entrevistas a objeto de analizar de acuerdo al discurso oral, lo pertinaz de conectar lo ecoformativo a la andadura pedagógica de los docentes en el área de Ciencias Naturales. Dichas evidencias lingüísticas permitieron construir categorías y reflexionar finalmente acerca del tema.

Descriptores: Enseñanza de las Ciencias Naturales, Educación Media General, Ecoformación.

IS IT POSSIBLE TO BUILD THE TEACHING OF NATURAL SCIENCES IN GENERAL MIDDLE EDUCATION THROUGH ECOFORMATION?

ABSTRACT

The metamorphosis of the teaching of Natural Sciences becomes evident in this historical moment of educational work if we want to produce real and lasting changes in the learning that our students are receiving. For this, ecoformation is inserted as a transforming mechanism that advocates recovering the relationship of the being with himself and in attention to the one, he has to develop with his fellow men and the environment of which both are part. These adjustments are associated with the theoretical-practical that must be recovered in this dynamic area and at this moment it is stagnant. In this way, it is hoped to discover the points of view of a teaching staff of General Middle Education about ecoformation and its incidence in more meaningful learning, this through the analysis of their discourse approached from hermeneutic phenomenology. To achieve this, interviews were conducted to analyze according to oral discourse, the pertinence of connecting the ecoformative to the pedagogical journey of teachers in the area of Natural Sciences. This linguistic evidence allowed to construct categories and finally reflect on the topic.

Descriptors: Teaching of Natural Sciences, General Middle Education, Ecoformation.

¹ Docente de Aula en Ciencias naturales, Mención Biología. Liceo Bolivariano Dr. Domingo Badaracco Bermúdez. (Sucre, Venezuela). Especialista en Investigación Participativa para el Desarrollo Local. Doctorante en Ciencias de la Educación. Universidad Latino Americana y del Caribe (ULAC, Venezuela). albaarcia71@gmail.com

1. INTRODUCCIÓN.

Desde los albores de la vida en el planeta, todos los seres vivos han interactuado de manera permanente en este gran ecosistema que llamamos hogar; llevando a cabo un intercambio de todo aquello que le ha permitido subsistir y mantenerse en el tiempo y espacio, de manera tal que a partir de la aparición del hombre, este ha convivido con el mundo natural por ser parte inherente del mismo, así a través de esa coexistencia ha logrado obtener recursos para su aprovechamiento y formado un entramado social con el ambiente por ser un sujeto con básicas necesidades que lo han encaminado a tejer esa relación individuo - ambiente.

Es por eso, que como ser social, el hombre a través de la educación ha venido fortaleciendo el amor y la comprensión por el medio circundante a través de las áreas de formación que se imparten en los sistemas formativos. En Venezuela, los diferentes niveles del Subsistema de Educación Básica, están comprometidos curricularmente a poner en práctica todo aquello que conlleve al conocimiento, cuidado y preservación del planeta por medio de las diversas asignaturas; en Educación Media General esta labor se ejercita en las Ciencias Naturales.

El área de Ciencias Naturales requiere que el docente en su accionar pedagógico, deje de condicionar la captación del conocimiento por parte del estudiante hacia ella, que despierte las ganas y la curiosidad que éstos posean, de tal manera que concatene el contexto del mundo de vida propio en el cual ambos están inmersos. Esto ayudará a la comprensión de los fenómenos naturales, fortaleciendo el análisis interpretativo de los mismos por parte de un joven que necesita en la dinámica vivencial acerca de que lo complejo no es poner o hacer las cosas más difíciles, sino darle otra perspectiva a los hechos que se ejecutan dentro de su proceso de aprendizaje.

La edificación del aprendizaje por parte del estudiante nno solo depende de él, sino de las oportunidades que el docente le brinde en los espacios áulicos, y la ecoformación ofrece esa posibilidad, toda vez, que esta propugna la valoración del hábitat, a través de un proceso de sensibilización que pasa por reconocerse como miembro del mismo y como se establece esa relación entre ambos, añadiendo a esto lo crucial que resulta en esta área la vinculación de la teoría con la práctica.

De manera tal, que en esta investigación se procuró indagar sobre los aportes que puede ofrecer la ecoformación al proceso de enseñanza y aprendizaje de las Ciencias Naturales en Educación Media General a través del análisis discursivo de los docentes, en atención a lo que promulgan Taylor y Bogdan (1987:159) quienes indican que: “es un proceso dinámico y creativo. A lo largo del análisis, se trata de

obtener una comprensión más profunda de lo que se ha estudiado, y se continúan refinando las interpretaciones”; esto coadyuvó en el transcurrir del proceso investigativo a estar en permanente movimiento hermenéutico del fenómeno.

Para este ejercicio investigativo, se llevaron a cabo entrevistas a profundidad a cuatro(04) docentes del área de Ciencias Naturales, quienes ejercen su labor en el Liceo Bolivariano Dr. Domingo Badaracco Bermúdez”, Parroquia Güiría, municipio Valdez del Estado Sucre, se les hizo preguntas relacionadas a la temática para conocer sus perspectivas acerca de la misma. De acuerdo con los datos obtenidos a través de las evidencias lingüísticas, se realizó la categorización, a través de las cuales se pudo establecer de forma analítica las nociones que tienen acerca de la ecoformación y la influencia que esta puede generar en el proceso de la enseñanza de las Ciencias Naturales.

Finalmente se pudo reflexionar, en lo evidente que se hace, de acuerdo con el discurso ofrecido por los docentes, la puesta en práctica de la ecoformación como un pilar edificante para transformar el modo en que actualmente se viene desarrollando la enseñanza de esta área.

2. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA REALIDAD.

La visión del mundo, que ha signado la vida del hombre va más allá de lo meramente observable; este, como ser pensante desde las primeras civilizaciones ha ido en la búsqueda de obtener mayor conocimiento de todo aquello que lo rodea; podría decirse que es algo instintivo que lo conmina a indagar, explorar el entorno, su realidad social, para interconectarse con ella en distintos niveles, y esto le ha permitido poco a poco hilvanar una episteme global de sí mismo , del ambiente natural y también social al que pertenece.

Es así que; como seres vivos, formamos parte de ese ecosistema, de ese mundo natural, como ocurre con el agua, los suelos, el aire, el universo mismo, todo esto enmarcado dentro de las Ciencias Naturales, la cual es un campo del conocimiento y del saber, vital para el desarrollo y crecimiento de las sociedades, pues, es trascendental para contextualizar las realidades que vive el hombre. Es allí donde se pone de manifiesto la estrecha relación que tenemos las personas con el ambiente; y como no se puede soslayar este hecho.

Venezuela, cuenta con un sistema educativo donde se impulsan planes, programas y proyectos en todos los niveles del Subsistema de Educación Básica encaminados a desarrollar lo arriba manifestado, a través de dicha área. En el nivel Media General esta responsabilidad recae en el docente que la imparte, sin embargo, el estado de la enseñanza de las Ciencias Naturales, actualmente denota unos rasgos

inquietantes para un conglomerado de estudiantes que; en un futuro cercano ingresarán al nivel universitario, por cuanto se basa meramente en la impartición de contenidos teóricos, no se realizan prácticas de laboratorio, ni salidas de campo que les ayuden a imbuirse del maravilloso e impresionante mundo que representa la naturaleza.

El docente del área de Ciencias Naturales está llamado a conectar a sus estudiantes con el siempre sorprendente mundo natural, que le permita integrarse al medio ambiente desde lo humano, porque se evidencia que ha ido perdiendo esa responsabilidad que le corresponde, ha dejado de ser sensible hacia ese mundo del cual es miembro indisolublemente, cuestión que lógicamente incide de manera negativa en su praxis pedagógica. Tal como lo expresa (Savater, 1999:14):

“Nacemos humanos, pero eso no basta, además tenemos que llegar a serlo, y la posibilidad de ser humano solo se realiza efectivamente por medio de los demás; la educación es el acuñamiento de lo humano allí donde solo existe como posibilidad”.

Lo anterior, pone de manifiesto lo indispensable que es mantener la humanización del ser ante la naturaleza que lo rodea, no perder esa sensibilidad que precisamente lo convierte en humano para relacionarse consigo mismo y con todo aquello que gira a su alrededor; ya que desde esta perspectiva pueden satisfacerse las necesidades tanto individuales como grupales y se logran beneficios para todos. Es allí, donde se observa al docente de Ciencias Naturales alejado de su práctica docente, incidiendo consecuentemente de manera negativa en las ganas que puedan tener los estudiantes en querer aprender y apasionarse por el mundo natural del que ambos forman parte.

Este discurrir, admite un tejido problemático, en vista de que la vivencia del estudiante en el aula es ínfima, poco diálogo, vacía, permeando su aprendizaje, considerando que el docente no le permite formar parte de su mundo de conocimiento de vida en la que ambos están inmersos. Esto conlleva a que, en su recorrido educativo, el docente, continúe siendo rutinario, positivista, distanciado de la hermosa labor que desempeña y más aún no se involucra desde si mismo con la naturaleza, por lo que no admite anclar a su grupo de discentes, al maravilloso mundo del saber y hacer de las Ciencias Naturales, la cual es rica y poderosa en cualquier contexto de vida.

Lógicamente, la enseñanza de las Ciencias Naturales va más allá de querer simplemente dictar desde un libro un contenido, sino que hay que citar experiencias previas, hacer recorridos en el campo, desarrollar actividades prácticas de laboratorio, que enamoren al estudiante en cuanto al relacionamiento con su medio ambiente, el respeto a la naturaleza, para que de manera eficaz puedan construir

su propio conocimiento y descubrir la importancia que tiene el estudio de la misma, tanto de manera personal como a nivel de la consciencia planeta.

En este orden de ideas, se resalta la importancia que tiene el docente como principal encargado de lograr una sinergia con el medio ambiente del que forma parte y eso pasa por reconocerse como miembro de este, lo que le permitirá ejecutar su andadura pedagógica de una manera más amplia, profunda y equilibrada. Este resurgimiento tan necesario en el proceso de enseñanza de las Ciencias Naturales en el nivel de Educación Media General por parte de los docentes se inscribe dentro de la ecoformación, según la cual De La Torre, (2007:1):

Es una manera de buscar el crecimiento interior a partir de la interacción consciente con el medio humano y natural de forma armónica, integradora y axiológica. Se propone ir más allá del individualismo, del cognitivismo y utilitarismo del conocimiento. Parte del respeto a la naturaleza (ecología), tomando en consideración a los otros (alteridad) y trascendiendo la realidad sensible (transpersonalidad).

Lo anterior, enfatiza los desafíos que debe enfrentar el docente de Ciencias Naturales ante una nueva realidad educativa (clases a distancia, semi presenciales por motivo pandemia, territorialización de los contenidos con base en el contexto de vida estudiantil, otros), lo que implica que debe darse una nueva mirada que pasa por, reconocerse como parte de un entorno natural y humano, que lo invite a relacionarse de manera armónica con todo un colectivo, y lo impulse a mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje y dejar de lado ese distanciamiento que lo tiene envuelto en una indiferencia hacia ese mundo de vida del cual es miembro.

Es importante destacar, que ese despertar del docente debe estar envuelto en una realidad compartida con sus estudiantes coadyuvando a recuperar ese sentimiento humano que está en un mar profundo de su interioridad, agazapado, dormido, esperando que lo despierten y en consecuencia avivará la llama de la curiosidad y las ganas de conocer, hacer y aprender el mágico mundo de las Ciencias Naturales, no como algo lejano, sino con un sentido de pertenencia a ese universo natural que lo rodea.

Es allí, donde la ecoformación puede ser la conexión, el hilo conductor del proceso de enseñanza y aprendizaje en las Ciencias Naturales, que en palabras de González y Rímolo (2011:106):

Es un proceso complejo en el cual cada persona interactúa con su realidad, con las otras personas en su contexto (vecindario, compañeros o compañeras de clases, docente) y consigo mismo, promueve aprendizajes mediados por el contexto social (ambiente, tecnología, cultura educación, planeta). Esa interacción está caracterizada por la propia visión del mundo y por el conjunto de valores, premisas, conceptos y verdades propias.

En este nuevo escenario que se vive a nivel educativo, es imperativo transitar por nuevas vías que signifiquen salir de lo tradicional, que es enseñar las Ciencias Naturales desde un enfoque parcelado, compartimentado, que impide una relación más humana del docente con su contexto de vida y del cual forman parte los estudiantes, es necesario rejuvenecerla, extendiendo la enseñanza a los tejidos contextuales renovados del dinamismo humano y de la misma naturaleza, desde una perspectiva ecoformativa.

3. PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN

Analizar la perspectiva del docente de Educación Media General acerca de la ecoformación y su incidencia en un aprendizaje más significativo en el área de Ciencias Naturales.

4. REFERENTES TEÓRICOS

Esta investigación se asentó en la teoría de la ecoformación como la concibe De La Torre (2007), ya que esta promueve la participación y entornos colaborativos frente a la competitividad, generando espacios de intercambio dialógico, favoreciendo escenarios atractivos que enganchen al estudiante al trabajo en equipo, a través de estrategias dinámicas, flexibles, que sean desafiantes como los ecosistemas virtuales que cautivan y motivan a la juventud.

A partir de estos indicadores, se infiere que el gran reto al que se enfrenta el docente en su tarea de enseñar es, que se permita ser capaz de hacer una simbiosis de estrategias más humanizantes, que haya un intercambio real entre sus estudiantes y la naturaleza que lo circunda y dentro de la cual ambos coexisten socialmente, sin hacer a un lado que éste, por vocación y preparación tiene una gama de conocimientos, los cuales no se pueden obviar ante este nuevo panorama, sino que por ética se le debe respeto a su praxis pedagógica, tomar en cuenta sus experiencias para darle un vuelco que favorezca al proceso de enseñanza y aprendizaje de las Ciencias Naturales.

El docente como ser social es humano, lo que implica que tiene debilidades y fortalezas, estas últimas son las que debe recuperar, por medio del autoanálisis de lo que realmente está haciendo en su práctica pedagógica y, enfocarse a través de una nueva ventana que le brinda precisamente la ecoformación, como conexión a su proceder en la enseñanza de las Ciencias Naturales en Educación Media General, a objeto de lograr un tejido fluido en la misma, eso sí, sin creer que será una fórmula mágica que va a acabar con tanto arraigo en viejos esquemas impuestos, pero sin perder la esperanza de que sí es posible cambiar el rumbo a ese barco.

Son muchos los autores que presentan lo concerniente al saber, los aprendizajes desde lo humano, brindando opciones que permiten realizar en el accionar docente un encuentro con sentido humano al proceso de enseñanzas y aprendizajes en los recintos escolares que incentiven y propugnen una real convivencia entre los actores involucrados; en cuanto a esto, Maturana (1996:183) afirma: “somos humanos en el vivir humano, y ese vivir humano es la realización relacional con nosotros mismos y con los demás”. Ese vivir, señalado por el autor, debe representar en los espacios escolares una permanente reciprocidad que permita reflexionar y donde se brinden oportunidades coadyuvantes a la generación de conocimiento en ese movimiento relacional que debe permanecer entre el docente, estudiantes y territorio.

Se sostuvo también este estudio, en las afirmaciones que hace Sanmartí (2002) la innovación, el salir de la rutina es favorecedor no solo para el estudiante, sino también para el profesor, porque además de sentirse a gusto, beneficia su praxis pedagógica, la inventiva, el adaptarse suscita el impulso a la creatividad y pone a prueba la capacidad de respuesta ante las situaciones que surjan y encima hay un constante aprendizaje, todo esto lo va sacando de la telaraña que lo envuelve en la apatía, el desgano, la irresponsabilidad hacia su profesión.

El docente, debe salir de esas formas abstractas de enseñar las Ciencias Naturales, donde no se contextualizan los contenidos, y lógicamente el estudiante no tiene éxito en su aprendizaje, por eso esta investigación se inclinó también por la teoría ecoformativa de González y Rímolo (2011) como mecanismo que abre caminos, nada pedregosos, edificante de pensamientos complejos coadyuvantes a dar respuestas con abundante precisión, basadas en las realidades enmarcadas en la naturaleza de su mundo de vida, es decir, dejar de improvisar en un área tan compleja, donde el estudiante tiene la posibilidad maravillosa de identificarse y relacionarse con su medio ambiente y así interpretar su naturaleza.

Lo anterior, manifiesta lo que se busca, con la puesta en marcha de la enseñanza de las Ciencias Naturales a través de la ecoformación, que el docente se reconozca como parte de ese universo llamado naturaleza y que lo lleve a comunicarse mejor a través de ella con los estudiantes, que los involucre más aún a través del respeto, la conservación del planeta desde una perspectiva más armónica, que favorezca ese relacionamiento que debe prevalecer entre ambas partes si queremos unos jóvenes con pensamiento crítico, reflexivo hacia lo interior y hacia los demás que forman parte indisoluble de su mundo.

También se inscribe esta investigación, en los aportes que ofrece Morín (2002:37), acerca de:

La condición humana, no solo proviene de las percepciones de las ciencias humanas, no solo se origina en las reflexiones filosóficas y en las descripciones literarias. También surgen de las ciencias naturales renovadas y agrupadas en los campos de la cosmología, las ciencias de la tierra y la ecología, estas ciencias no hacen más que presentarnos un tipo de conocimiento que organiza un saber anteriormente disperso y compartimentado. Resucitan el mundo, la tierra, la naturaleza, nociones que dejaron de provocar interrogantes y reflexiones en la historia de nuestra cultura y, por esto provocan de una manera nueva los problemas fundamentales; ¿Qué es el mundo?, ¿qué es nuestra tierra?, de dónde venimos, nos permiten insertar y situar la condición humana en el cosmos, la tierra y la ecología.

Lo anterior, hace visible que a través de esta área, nosotros como humanos interactuamos con otros seres vivos, en un incesante intercambio bio-físico-químico, de manera cíclica, y desde allí nos ubicamos en el espacio planetario, nos reconocemos como parte del mismo, somos conscientes de la relación que tenemos con el ambiente y en base a eso, podemos seguir la senda del cambio, de la transformación para un mejor desenvolvimiento con todo aquello que nos rodea, es por esto que se plantea a la ecoformación, como ese pilar para la edificación de la enseñanza de las Ciencias Naturales en Educación Media, como encaja Pineau, de acuerdo a Karla,L (2007:1): “como se va formando la relación del hombre con el medio ambiente y como dicha relación ecológica nos va formando como seres humanos”.

Visto desde lo profundo del pensamiento humano, lo recíproco que es el relacionamiento de este con el medio que lo circunda, lo ecoformativo está llamado a ser esa pieza que falta en el engranaje del proceso pedagógico de la enseñanza de las Ciencias Naturales, porque es naturaleza misma, es curiosidad, es un constante dinamismo que engloba a la persona, la sociedad, hacia ese ecosistema en que vivimos y es llamado madre tierra, es un volver a juntar el cordón umbilical porque necesitamos a nuestra progenitora para que nos devuelva todo ese nutrimento que nos proporcionaba cuando estábamos en su vientre, aunque suene a comicidad, descaro, difícil, pero, nada está escrito sobre lo inviable de aplicar nuevas tendencias educativas a los procesos de enseñanza aprendizaje.

5. MÉTODO.

Se estableció como vía para este estudio, la fenomenología hermenéutica, la cual está revestida de un proceso dinámico que permitió desentrañar las experiencias de los docentes, a través de disertaciones con los mismos en su andar pedagógico. Tal como lo afirma Heidegger, de acuerdo con Horneffer (2009:47): “el ser solo puede ser interpretado desde una mirada ontológica que logra una reconstrucción de la mirada en el ser ahí, que busca lo oculto detrás de lo manifiesto, y lo no comprendido enfáticamente”.

Lo anterior indica que la fenomenología exhorta a descubrir el real significado de la vivencia del objeto en estudio. A través de sus experiencias, este método permitió mirar, desde una óptica interpretativa legítima, lo significativo de las revelaciones hechas por los docentes del área de Ciencias Naturales, el valor que le dan a su accionar dentro del aula, su realidad, sin interferencias externas que pudieran haber incidido en los resultados verdaderos, el fruto de esto se obtuvo a través de entrevistas personalizadas, coadyuvó a mantener una conexión más sensible, desde lo humano, con ellos y sus vivencias de relacionamiento con los estudiantes a través de una perspectiva ecoformativa.

Paralelo a esto, se hizo uso de la hermenéutica, que en palabras de Martínez (citado por Hurtado y Toro, 2005:156) no es más que: “descubrir los significados de las cosas, interpretar lo mejor posible las palabras, los escritos, los textos y los gestos, así como cualquier acto u obra, pero conservando su singularidad en el contexto del cual forma parte”. Esto permitió posteriormente interpretar sus sentires, las concepciones que tienen en el abordaje del proceso de la enseñanza de las Ciencias Naturales desde la óptica de ecoformación, todo ello se pudo apreciar a través de un proceso riguroso y sin menoscabo por la información aportada.

Se llevaron a cabo entrevistas a profundidad a cuatro docentes de Ciencias Naturales, del Liceo Bolivariano “Doctor Domingo Badaracco Bermúdez” ubicado en el Municipio Valdez del Estado Sucre, y a través del análisis discursivo se pudo conocer la perspectiva diferente que ofrece la ecoformación como punto de fusión para fortalecer la enseñanza del área. Se presentan los resultados a través de una matriz hermenéutica.

6. COROLARIOS.

Los datos obtenidos a través de las entrevistas a profundidad llevadas a cabo se presentan a continuación de forma resumida, a través de una matriz hermenéutica, para esto se realizaron preguntas conminantes a descubrir lo relevante de la temática planteada:

6.1 Beneficios del uso de la ecoformación en la enseñanza de las Ciencias Naturales

Evidencia lingüística	Interpretación	Categoría
Informante (1): “Muy beneficioso desde el punto de vista académico porque la idea es lograr un conocimiento máximo entre los estudiantes, es decir, logrando	A través del accionar educativo como un proceso complejo es que el ser humano trasciende a niveles de conocimientos, costumbres y fija valores que le permiten	Consciencia axiológica

<p>en el estudiante la valoración de su hábitat”.</p>	<p>desplegarse en el mundo, esto supone un punto de partida para la puesta en práctica de una enseñanza de las Ciencias Naturales en Educación Media General a través de un enfoque ecoformativo, en vista de que favorece la consciencia axiológica de la realidad circundante del estudiante y en consecuencia beneficia un aprendizaje más significativo.</p>	<p>epistémica del entorno</p>
---	--	-------------------------------

De acuerdo con el discurso ofrecido, los docentes están claro en que: haciendo uso de una gama de estrategias desde el punto de vista ecoformativo podrán insertar al estudiante directamente con el entorno a través de salidas de campo, juegos prácticos, experimentos, entre tantas otras vivencias que le ayuden a ser receptivo al mundo de vida del que forma parte. A medida que este construya un andamiaje epistémico del entorno, el discente sentirá una motivación más profunda y consciente de él y lógicamente al valorarlo, podrá protegerlo. En otras palabras, la ecoformación germina como una pequeña plantita que crece y se fortalece con el paso del tiempo en el ejido educativo, porque no se puede obviar; que, los estudiantes traen consigo un cúmulo de nociones, conocimientos de sus hogares acerca del hábitat planetario y es notorio el papel que desempeña el docente para sacarle provecho y darle un giro ecoformativo de manera consciente y valorativa.

6.2 impacto en la vida cotidiana de los estudiantes la aplicación de la ecoformación en la enseñanza de las Ciencias Naturales

Evidencia lingüística	Interpretación	Categoría
<p>Informante (1): “Muy importante porque permite el reconocimiento del ser como parte de la naturaleza”. Informante(2): “tendría un impacto bastante grande, positivo, ya que se abordarían los conocimientos más profundos, ya que el estudiante crecería en conocimiento del mundo natural que lo rodea, la física, la cosmología, la química y del cual él forma parte también”.</p>	<p>Son diversas las teorías y enfoques que permiten el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje, no obstante, en los últimos tiempos han surgido perspectivas pedagógicas encaminadas a reencontrar lo humano con la naturaleza, tal como lo propugna la ecoformación. Es a través de ella que la enseñanza de las Ciencias Naturales revive esa vinculación del ser con la realidad de manera contextualizada y logra el aprovechamiento máximo del conocimiento en los estudiantes.</p>	<p>Reconocimiento del ser como parte de la naturaleza.</p>

Estamos presenciando una desunión, un desarraigo del individuo hacia ese gran ecosistema del que forma parte y es llamado tierra, en especial se observa en la

enseñanza de las Ciencias Naturales, que es precisamente donde el docente ha dejado de conectar los contenidos del área con el entorno real y natural donde convergen ambos, impidiendo explorarse dentro de ese mundo. De aquí se desprende lo indispensable que se hace que este se reconozca y le permita al estudiante identificarse como integrante del entorno que habita, precisamente por la dependencia que tenemos los seres vivos de la madre naturaleza.

Esto indica, que el ser humano no está aislado, no es un ente distante del entorno que lo rodea, que forma parte de manera global del ecosistema planetario, y por lo tanto necesita permanentemente de esa fuente de vida que es la naturaleza, y lo que le permite no olvidarse de eso es precisamente la visión de sentido de pertenencia que le ofrece la educación como factor determinante de la erudición del hombre, pues le ayuda a crear conciencia cónsona con la sensibilidad de pensar en su realidad circundante. Esto, de manera análoga aplica a la enseñanza del área a través de la ecoformación, como punto de fusión en Educación Media General.

6.3 La enseñanza de las Ciencias Naturales a través de la ecoformación fortalece el aprendizaje.

Evidencia lingüística	Interpretación	Categoría
<p>Informante (1): “totalmente, porque es enseñar por medio de la práctica”.</p>	<p>La enseñanza de las Ciencias Naturales está envuelta en una marejada teórico-práctica por su misma condición originaria, sin embargo, el perfil de la misma en los actuales momentos es netamente teórica, dejando de ser ese espacio donde el estudiante se sentía identificado con su preparación, por esto se hace un alto reflexivo para pensar que sí es posible transformar el sentido de la enseñanza de esta área a través de lo ecoformativo, porque este permite inundar a través de la práctica ese lecho vacío que presentan los estudiantes en cuanto a la relación intrínseca que tienen con el entorno natural, esto conlleva a valorarlo , por consiguiente lo protegerá y se continuará intentando una configuración plena del proceso de enseñanza-aprendizaje.</p>	<p>Vinculación sistémica con la práctica.</p>

La enseñanza de las Ciencias Naturales está sujeta a la teoría con la práctica, y, esta última es la que permite a través de las vivencias que posee el estudiante conjugar un aprendizaje más significativo; y, las posibilidades que ofrece la

ecoformación calzan de manera idónea con el área. Recordemos que el profesor ejerce de guía en la adquisición de conocimientos y el estudiante además de nutrirse de ellos, también aprende a reflexionar a partir de esas experiencias concretas ofrecidas.

Por consiguiente, la puesta en escena de la ecoformación en la enseñanza del área confluye para formar a un joven que piense, que argumente de manera razonada y práctica, donde se refleje su reconocimiento como parte de la naturaleza, quizás suene a retórica, pero se insiste en lo preponderante que es darle un cambio a esos viejos esquemas de enseñanza en una asignatura tan hermosa y dinámica, la cual permite vivenciar el conocimiento de una forma más creativa, con un espíritu más humanizante.

Tal valoración, es notable porque a través de la ecoformación, el docente confronta su realidad con las vivencias de los estudiantes para engranar la fijación de un conocimiento perdurable en el tiempo; ¿cómo puede suceder esto?, pues con esfuerzo desplegado en el ámbito de la práctica, donde emerjan las habilidades y destrezas propias de estos últimos, y se le saque provecho, porque los contenidos del área, son proclives al logro de un fin de conocimiento, aunado al hecho de que si se experimentan y relacionan con las vivencias cotidianas, se asegura lo que se viene proponiendo: el uso de la ecoformación en la enseñanza de la Ciencias Naturales puede fortalecer el aprendizaje de los educando, el docente debe despertar de ese letargo que lo envuelve y ser consciente de que necesario es darle otra mirada a ese proceso.

8. COMENTARIOS FINALES.

Los docentes consideran que el uso de la ecoformación en el quehacer educativo, traerá multiplicidad de beneficios académicos, ya que conducirán al estudiante a una participación y comprensión de los contenidos impartidos en el área de manera diáfana y real dentro del mundo natural que lo envuelve, induciéndolo a valorar su hábitat, porque se reconoce en él; pues, a través de la ventana que brota de la ecoformación, se hace necesario rescatar la identidad sensible hacia la naturaleza. Respalda de igual forma, que a partir de ese reconocimiento que hace el individuo como parte de la naturaleza es posible a través de las experiencias que se le ofrecen por medio de ejercicios prácticos a los estudiantes, que lo conllevarán al logro de la comprensión y la vinculación con el mundo que lo circunda y que le asegurará un aprendizaje que no olvidará tan fácilmente.

Por otra parte, reconocen que la enseñanza de las Ciencias Naturales a través de la ecoformación fortalecerá el aprendizaje de los estudiantes, y dichos resultados serán posibles en la medida que concatena la teoría con la práctica, motivando así

a los estudiantes a involucrarse más con su proceso de adquisición de conocimiento. Ese aprendizaje empieza de manera desprendida, sin embargo, en el transcurrir del tiempo, lo conmina a ser partícipe comprometido, porque se le permite aprender a tomar consciencia de lo que está aprendiendo. Para esto, es necesario ser transgresores de lo que está establecido, pensar en otras posibilidades para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje de las Ciencias Naturales.

Finalmente, se agrega que no podemos perder las ganas de transitar por vías alternas que nos conduzcan a recuperar ese amor, ese apego por el entorno del que formamos parte, en otras palabras, a través del proceso de enseñanza de las Ciencias Naturales, el docente puede vincular a los estudiantes de una manera más inmediata con la naturaleza, esto es posible con un enfoque ecoformativo, por cuanto este funge como un puente entre el aprendizaje significativo y el reconocimiento de él mismo como parte del medio circundante.

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

De La Torre, S y otros (2007). Transdisciplinariedad y Ecoformación. Una Nueva Mirada Sobre la Educación. Madrid, Editorial Universitas. Disponible en:https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/679510/EM_25_9.pdf?sequence=1

González, V y Rimolo, A. (2011) La Transdisciplinariedad y la eco-formación: Preguntas preliminares desde una mirada estudiantil. InterSedes: Revista de las Sedes Regionales, vol. XII, núm. 23, pp. 103-115. Universidad de Costa Rica, 2011. Disponible en:
https://www.researchgate.net/publication/279649028_La_transdisciplinariedad_y_la_ecoformacion_Preguntas_preliminares_desde_una_mirada_estudiantil/link/566ee24408aea486f6b6e0b3/download.

Hurtado, I y Toro, J (2005). Paradigmas y Métodos de Investigación en Tiempos de Cambio. Episteme Consultores Asociados C.A. ISBN 980-328-413-4. Carabobo, Venezuela. Disponible en:<https://epinvestsite.files.wordpress.com/2017/09/paradigmas-libro.pdf>

Karla, L (2010). Ecoformación & Educación Ambiental dentro de la Ecopedagogía.<http://acercadeecopedagogia.blogspot.com/2010/10/ecoformacion-educacion-ambiental.html>

Maturana, H (1996). El Sentido de lo Humano. Dalmen Ediciones. S.A. Santiago de Chile, Chile. Disponible en:
<http://escuelainternacionaldecoaching.com/downloads/BibliotecaEIC/Humberto%20Maturana%20-%20EI%20Sentido%20de%20lo%20Humano.pdf>

Morín, E (2002). La Cabeza Bien Puesta. Repensar la Reforma. Reformar el Pensamiento. Ediciones Nueva Vision. Buenos Aires.

Sanmartí, N (2002). Didáctica de las Ciencias en la Educación Secundaria Obligatoria. Editorial Síntesis, S.A. Impreso en España. Página web: www.sintesis.com.

Savater, F (1997). El Valor de Educar-Editorial Ariel, S.A. Barcelona, España. Disponible en <https://grandeseducadores.files.wordpress.com/2015/04/el-valor-de-educar.pdf>

Taylor, S y Bogdan, R (1987). Introducción a los Métodos Cualitativos. Ediciones Paidó. <https://asodea.files.wordpress.com/2009/09/taylor-s-j-bogdan-r-metodologia-cualitativa.pdf>