



Otros Trabajos

**TASA DE BIOFILTRACION DEL BIVALVO *Geukensia demissa* EN UN MEDIO
CON COLIFORMES *Escherichia coli*
(Bivalve filtration rate *Geukensia demissa* in a medium with *Escherichia coli*
coliforms)**

Jinel Mendoza^{1*}, Luis Lárez^{1**}, Fabiola Bracho¹, Ricardo Alonso Silva²,
Yajaira García de Severeyn¹

¹Laboratorio de Cultivo de invertebrados acuáticos, Facultad Experimental de
Ciencias, Universidad del Zulia, Maracaibo-Venezuela.

²Unidad de Investigación de Microbiología Ambiental UIMA, Facultad Experimental
de Ciencias, Universidad del Zulia, Maracaibo-Venezuela.

* jinelmendoza@hotmail.com, ** leojamdro@gmail.com

RESUMEN

Los bivalvos son ampliamente utilizados para tratamientos biológicos como la remoción y purificación de contaminantes presentes en diferentes cuerpos de agua, el proceso de depuración es posible ya que bombean y filtran grandes cantidades de agua, a través de sus branquias, que debe estar limpia de todo tipo de partículas; estos también son conocidos por su capacidad antibacteriana a través de su sistema inmunitario, por lo que se piensa, que pueden ser capaces de filtrar naturalmente bacterias patógenas que afectan a los animales dentro de los acuarios, camaroneras y plantas de tratamiento. El objetivo de esta investigación es evaluar la tasa de biofiltración del bivalvo *Geukensia demissa* en un medio con coliformes *Escherichia coli*. Para ello se colectaran bivalvos de 6 a 7 cm de la localidad San Rafael del Mojan, ubicado en el Sistema del Lago de Maracaibo; estos se colocaran en envases de agua de 500 ml, con temperaturas entre 20-22 °C con aireación constante, realizando recambio de agua cada dos horas durante dos días para depurar. Se utilizara un diseño experimental con dos tratamientos y un control (T1 = 1 individuo por acuario, T2 = 4 individuos por acuario y T3 = control sin bivalvos). En cada acuario se agregaran 5ml de un cultivo puro de *E. coli* con una concentración de bacterias estimada (2300 UFC.100 ml⁻¹) midiendo cada dos horas la densidad de población bacteriana a través de los procedimientos descritos en la normativa vigente (Comisión Venezolana de Normas Industriales, COVENIN) para la determinación del número más probable (NMP/g) de Coliformes totales (CT) y Coliformes fecales (CF). Se realizaran pruebas bioquímicas confirmatorias (IMVIC). A través de esta investigación se busca contribuir al desarrollo de alternativas limpias y sostenibles en búsqueda de soluciones a problemas de contaminación ambiental, y de mejoramiento de la calidad de vida.

Palabras clave: biofiltración, *Geukensia demissa*, *Escherichia coli*, coliformes.

IMPLANTACION ABAXIAL DEL FLAGELO EN ESPERMATOZOIDES PORCINOS Y SU EFECTO SOBRE LA MOTILIDAD, REPORTE DE UN CASO

(Abaxial tail implantation of boar spermatozoa and its effect on motility, case report)

Iris Camargo¹, Noiralys Polanco¹, Pablo Sandoval¹, Ángel Tirado¹, Decio González¹ y Armando Quintero-Moreno¹

¹ Universidad del Zulia (LUZ). Facultad de Ciencias Veterinarias (FCV). Laboratorio de Andrología. Unidad de Investigación en Producción Animal (UNIPA).

yoli.camargo.ocariz@gmail.com

RESUMEN

La implantación abaxial o excéntrica (IAB) del flagelo es un defecto que ocurre en la región del cuello de los espermatozoides, caracterizado por la desalineación de la compleja relación centriolar en la base de la cabeza, hecho que, podría generar patrones irregulares de motilidad espermática. Hasta el momento la relación entre la presencia de flagelos con IAB y la motilidad espermática descrita mediante el sistema computarizado de evaluación de la motilidad espermática (CASA) no se ha establecido. La presente investigación describe las características seminales de un verraco joven que fue monitoreado en un centro de inseminación artificial durante 5 semanas consecutivas y que eyaculaba constantemente más de 85% de espermatozoides con IAB. Se evaluaron diferentes características que describen la calidad seminal, haciendo énfasis en la motilidad espermática. El movimiento espermático fue evaluado utilizando el CASA, describiendo de manera individualizada 110 espermatozoides con IAB y 112 sin IAB (SIAB). Los resultados mostraron que no existen diferencias significativas en cuanto a la motilidad de los espermatozoides con IAB *versus* aquellos SIAB. Los descriptores de motilidad fueron: velocidad curvilínea (VCL= 59,99 $\mu\text{m/s}$ vs. 58,83 $\mu\text{m/s}$); velocidad rectilínea (VSL=45,47 $\mu\text{m/s}$ vs. 43,57 $\mu\text{m/s}$); velocidad media (VAP= 54,83 $\mu\text{m/s}$ vs. 51,71 $\mu\text{m/s}$), índices de linealidad (LIN= 76,55% vs. 76,22%), rectitud (STR= 82,84% vs. 84,88%) y oscilación (WOB= 90,37% vs. 87,94%), amplitud media del desplazamiento lateral de la cabeza (ALH= 1,58 μm vs. 1,82 μm) y la frecuencia de cruces sobre la trayectoria media (BCF= 7,81 Hz vs. 7,30 Hz). Se concluye que la presencia de IAB no afecta el desplazamiento lineal progresivo, ni los valores de angularidad del espermatozoide, incluso los espermios con IAB presentan desplazamientos con tendencia numérica ligeramente superior que representan trayectorias normales.

Palabras clave: abaxial, espermatozoide, motilidad, CASA.

DISEÑAR UN BLOG EDUCATIVO COMO HERRAMIENTA TECNOLÓGICA PARA MOTIVAR EL APRENDIZAJE DE LOS PROCESOS FOTOSINTÉTICOS A LOS ESTUDIANTES DE 4TO AÑO "A" DE LA U. E. A. B. PBRO. "ENDER ENRIQUE ÁVILA"

(Blog Design as an Educational Tool Technology to Motivate Learning Process to Photosynthetic 4th Year Students "A" U. E. A. B. Pbro. "Ender Enrique Avila")

Marianny Rangel, Angélica Suárez, José Carrasquero, Yuleisy Urdaneta y Deinny Puche

Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad de Zulia. Maracaibo-Venezuela.

mariannyrangelcnu2016@gmail.com, angelicasuarezcnu2016@gmail.com,
josecarrasquero2016@gmail.com, yuleisyurdanetacnu2016@gmail.com,
deinnypuche@gmail.com

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo Diseñar un Blog Educativo como Herramienta Tecnológica para Motivar el Aprendizaje de los Procesos Fotosintéticos a los Estudiantes de 4to Año "A" DE LA U. E. A. B. PBRO. "Ender Enrique Ávila" se basó en los planteamientos de Sábato (2005), Aquiles Bedriñana (2010), teniendo en cuenta que la tecnología forma parte de nuestro desarrollo académico. Tipo de investigación fue descriptiva, no experimental, transversal, la población fue constituida por 43 estudiantes con edades comprendidas entre 15 y 17 años pertenecientes al 4to año "A" de la U. E. Arq. B Pbro "Ender E. Ávila" ubicado en el Municipio Mara Parroquia La Sierrita del Estado Zulia, la técnica de recolección de información y la encuesta fue un cuestionario el cual consta de una serie de preguntas la cual se validó por expertos en el área utilizando la regla de 3. Se logró visualizar que los estudiantes reconocen las posibilidades que exponen el uso de los Blogs educativos para el proceso de enseñanza/aprendizaje de los procesos fotosintéticos. Para el análisis de la investigación se implementaron, Variables, Dimensiones e Indicadores las cuales sirvieron de soporte para llevar a cabo dicha investigación. Se concluyó que las variables blogs son una influencia educativa muy importante para la adquisición de nuevos conocimientos en el área de los procesos fotosintéticos en los estudiantes de la U. E. Arq. B Pbro "Ender E. Ávila"

Palabras Claves: Blogs Educativos, Proceso Fotosintético, Herramientas Tecnológicas

DISEÑO DE UN SOFTWARE EDUCATIVO, UTILIZANDO LA MÚSICA COMO HERRAMIENTA EFICAZ PARA EL DESARROLLO DEL APRENDIZAJE DE LOS INSTRUMENTOS MUSICALES, EN LOS ALUMNOS DE 6TO GRADO DE LA U.E.A.B. Pbro. ENDER. ÁVILA

(Design of Educational Software Using the Music as Effective Tool for Development of Learning Musical Instruments, in 6th Grade Students of U.E.A.B. Pbro. Ender. Avila)

Michell Villalobos y Deinny Puche

Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad de Zulia. Maracaibo-Venezuela.

michellvillalobos63@gmail.com y deinnypuche@gmail.com

Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo el diseñar un software educativo utilizando la música como herramienta eficaz para el desarrollo del aprendizaje de los instrumentos musicales, en la población estudiantil del sexto grado de la institución (U. E. A.B. Pbro. Ender. Enrique. Ávila – Municipio Mara – Parroquia La Sierrita). La investigación se baso en los planteamientos de Pereira (2003), Corporán, Decena (2008), Lara (2008), González (2015), Gardner (1993) entre otros. El tipo de investigación fue descriptiva, con un diseño no experimental y transversal; la población fue constituida por 39 individuos (alumnos), pertenecientes al aula de sexto grado del plantel educativo. La técnica utilizada para la recolección de la información fue un cuestionario de diez preguntas cerradas, que fue aprobado por tutores y expertos en el área. Los resultados obtenidos muestran que los habitantes respondieron de manera positiva al cuestionario antes mencionado, un aproximado de 8 ítems dieron un porcentaje del 100%. Eso quiere decir que la elaboración del Software Educativo fue de agrado y aceptación. Ya que los alumnos lograron entender, y conocer con más profundidad el tema de los instrumento musicales. Y cabe destacar que la utilización de este tipo de instrumento fortalece el desarrollo integral de los niños, y ayuda al docente a mantener la atención de los mismos, enfocada en un punto específico, además de ser este tipo de instrumento una herramienta nueva e innovadora capaz de fortalecer el proceso Enseñanza-Aprendizaje.

Palabras Clave: Software Educativo, Instrumentos Musicales, y Atención.

EXPERIENCIAS VIVIDAS POR LOS ESTUDIANTES DE PRÁCTICA PROFESIONAL I DE LA MENCIÓN BIOLOGÍA, ESCUELA DE EDUCACIÓN, FACULTAD DE HUMANIDADES-LUZ

Alonso Fuenmayor; Elsa Pulido; ¹Adalberto Zárraga; Caro Romero; Savier Acosta
Facultad de Humanidades y Educación-LUZ

alonsofuenmayor68@hotmail.com

RESUMEN

El objetivo de la presente investigación fue analizar las experiencias vividas de los estudiantes del primer semestre de la Mención biología, usando estrategias constructivistas para la generación de aprendizajes significativos. La metodología llevada a cabo está enmarcada en la investigación acción, del paradigma cualitativo. Los resultados se relacionan con las actitudes, intereses, valores y habilidades de los estudiantes que participaron en este estudio durante el aprendizaje de los roles del docente. Los significados de sus expresiones dieron cuenta de la forma como adquirieron el conocimiento para la construcción de aprendizajes significativos, encontrándose que la gerencia en el aula aporta las herramientas necesarias para el logro de aprendizajes efectivos. Se concluye que los estudiantes mostraron un cambio de actitudes y valores, se interesaron por las actividades planificadas, se sintieron motivados y despertaron habilidades para las prácticas de campo, percibiéndose el agrado por el trabajo en equipo y la cooperación entre ellos.

Palabras Clave: Estudiantes, Gerencia en el aula, Actitudes,

INTRODUCCIÓN

Desde hace muchos años se viene hablando del currículo integral en el aula, es cierto, pero si no se desarrollan competencias y aplican estrategias que permitan un aprendizaje eficiente, jamás se lograría ese cometido. El currículo integral no es más que los bloques de contenido y las dimensiones de los ejes transversales, organizados y planificados de tal forma que docentes y alumnos construyen juntos el conocimiento. Es como se viene diciendo: "(...), en la escuela donde se maneja el currículo integrado se parte de la idea de que los niños y la

¹ Estudiante de pregrado del Departamento de Biología de la Facultad Experimental de Ciencias.

maestra forman, juntos, una comunidad de aprendizaje que investiga y crea conocimientos" (Escalante y Ruiz, 2002:3).

Ahora bien, si el currículo integrado se viene aplicando normalmente desde la educación primaria, no encontraría dificultades en su aplicación en las demás modalidades y niveles del Sistema Educativo Bolivariano, por las mismas experiencias traídas desde la escuela elemental, incluso desde el preescolar. En pocas palabras, se quiere es recurrir al principio de la educación unificada pregonado por Luis Beltrán Prieto Figueroa en su época. El presente trabajo está referido a las vivencias de los estudiantes en la Cátedra Práctica Profesional I, que cursan el primer semestre de la Mención Biología, demostrando que las estrategias utilizadas por el docente permiten la construcción de un aprendizaje eficiente.

En ese sentido, el objetivo de investigación consistió en: analizar las experiencias vividas por los estudiantes del primer semestre de la Mención biología, usando estrategias constructivistas para la generación de aprendizajes significativos.

METODOLOGÍA

La metodología llevada a cabo en este estudio está enmarcada en el paradigma cualitativo, bajo el enfoque de la investigación acción (Bavaresco, 2006), utilizando como técnica la observación, e instrumentos como la lista de cotejo y el cuaderno de campo para el registro de las observaciones de los estudiantes, en función de los componentes cognitivos, afectivos y conductuales; valores y aptitudes, durante las clases en un período de seis meses. En ese período de tiempo se recogió una cantidad de "expresiones" orales de los estudiantes para su análisis e interpretación. Las expresiones orales con sus significados y sentido, se describieron siguiendo las pautas del método fenomenológico (Hernández Sampieri et al., 2010; Fuenmayor, 2014).

La metodología de las actividades didácticas consistió en lo siguiente: las clases fueron desarrolladas según las instrucciones del método inductivo – deductivo con elaboración y aplicación de estrategias constructivistas: se utilizó el cine-foro para analizar la película “Más allá de la Pizarra”, la cual está basada en los roles del docente e igualmente, se realizaron otras actividades sobre el mismo tema: lectura de textos referidos a los roles del docente; planificación de microclases; planes de clase y conversatorios de experiencias de las visitas guiadas al vivero de la Facultad de Humanidades para la siembra de semillas de plantas, con la finalidad de observar la germinación y crecimiento de las mismas.²

RESULTADOS

Los resultados están fundamentados en la aplicación del currículo integral en el aula, partiendo del estudio de los roles del docente y su enseñanza en los estudiantes del primer semestre de la Escuela de Educación, Mención Biología. El estudio integral se realizó considerando las competencias con sus indicadores de logro: conceptual, procedimental y actitudinal, en el cual se pudo apreciar el cambio actitudinal, desarrollo de habilidades y destrezas, aunado a los valores, interés, motivación para el logro de experiencias significativas, permitiendo con ello la satisfacción de las necesidades de aprendizajes en los estudiantes. Los cambios en la conducta de los estudiantes se produjo por la forma como el docente organizó las actividades pedagógicas, fundamentadas en las estrategias, recursos, métodos y técnicas.

Se analizó el discurso de los estudiantes reflejado en los informes, conversatorios, microclases y discusiones en clase, observándose una disposición del carácter cualitativo- afectivo de los mismos al manifestar abiertamente el gusto por las actividades realizadas, mostrando pues, un comportamiento favorable frente a los temas trabajados (teorías del pensamiento pedagógico; roles del docente; plan de clase y plan de unidad; ejes transversales).

² Los estudiantes pertenecen a la Escuela de Educación, Mención Biología y cursantes de la unidad curricular Práctica Profesional I del Departamento de Tecnología y Prácticas Educativas.

El contacto durante seis meses facilitó una observación participante, lográndose obtener la información requerida para asegurar que los estudiantes aprovecharon el tiempo por la forma como se expresaban: "Me gustan las clases porque así son más divertidas"; una expresión cargada de afectividad; el gusto por la clase en esencia produjo una sensación agradable, pues, si bien la sintió como "más divertida", es porque experimentó el placer por el tema dado y finalmente alcanzó la satisfacción del aprendizaje; por tal, se refleja en ello un sentimiento. La educación está impregnada de este componente afectivo. Los sentimientos están siempre presente a lo largo de la vida humana, difícil de excluir del desarrollo integral de la persona (Moreno, 2001:68).

Este enunciado: "No profesor, los exámenes son muy latosos, mejor sigamos con las dinámicas..." es un referente que indica opinión, pero a la vez reafirma la creencia de que los exámenes son fastidiosos, quizá no por lo que representan en sí, sino por la forma rígida como lo han mostrado muchos docentes y ello ha generado el sentido del temor, miedo infundado. La expresión: "Aquí hemos aprendido a realizar los planes de clase", es un significado referido al conocimiento, cargado de sentido educativo, un discurso que al escucharlo cualquier docente dado a su profesión, no tendría palabras para expresar el amor a su vocación y, de ahí el vocablo: "El mejor método, el que si funciona es el mío" (Mercado, 2013:141). Es una experiencia comprobada en el día a día del quehacer docente, de ese vivenciar concreto que muchos profesores llevan en su alma, no faltarían las significativas frases de un estudiante para demostrar el éxito en el aula. Desde la perspectiva filosófica el significado de la expresión "Aquí hemos aprendido...", no sólo apunta a la construcción de conocimientos, también lleva implícita la acción, resultado del quehacer en el aula: "No hay acción humana sin una emoción que la funde como tal y la haga posible como acto" (Maturana, 2001:13).

Partiendo de que toda realidad social es significativa, se puede inferir que la práctica educativa como parte del interaccionismo simbólico, se constituye como tal en productora de sentido. Una realidad vivenciada por el docente de la Cátedra

cuando aplicó la estrategia de cineforo (película: Más allá de la Pizarra), donde los estudiantes identificaron y analizaron los roles del docente, que luego reafirmaron con la lectura de material fotocopiado, acerca de dichos roles, pero enfocados desde distintos ángulos, encontrando a su vez relación entre lo observado en la película y los elementos del material leído.

Estos elementos fueron: estrategias, recursos didácticos, forma de ser del profesor, sentimientos, vocación de servicio, entre otros, siendo evidentes para los estudiantes la interpretación de la verdadera función del docente, tal como se observó en las siguientes expresiones: "Profe., ahora comprendo lo difícil que es ser docente..."; "Son tan mal pagados que trabajan sólo por vocación..."; "Hay que tener paciencia..."; "Eso es lo que a mí me gusta y nadie me sacará de la docencia.."; "Yo seré pues Stacey y daré clase en una escuela sin nombre con niños que son demonios pero yo quiero ser docente, ese es mi sueño...!"

De las expresiones se desprenden una serie de significados con donaciones de sentido sobre la función docente; contruidos por los propios estudiantes. El salario de un docente no es suficiente para el trabajo que ejerce por mística de servicio, y aun cuando estuvieron de cerca observando tal realidad para muchos no fue obstáculo para dejar a un lado su vocación por la educación. Además, compararse con la maestra Stacey Bess significa amor por la docencia: "Yo seré pues Stacey..." da el sentido de responsabilidad ante el problema de la docencia que, sin importar el salario están dispuestos a darse a los demás por vocación. Se ha reportado que la película es un vivo ejemplo del docente entregado a su profesión: "...cuando se trabaja por vocación los obstáculos no representan ningún impedimento para llevar a los alumnos no sólo el conocimiento sino un aprendizaje para la vida..." (Mendoza, 2014:1).

Igualmente, de las interpretaciones de la película se deduce: "Muchos trabajan por sueldo pero todavía hay personas reales que trabajan por vocación y están dispuestos a dar su vida por aquello en lo que creen" (Acompasando,

2016).³ Esto coincide con las frases dichas por la estudiante: "... pero yo quiero ser docente, ese es mi sueño...! Es la vocación la que hace fluir este significado, la esperanza de ser docente alguna vez. Otros significados se centran en la duda de ser o no docente por la forma como es es tratado económicamente: ¡Ya no sé si en verdad seré docente..."; aunque es una realidad por las necesidades de hoy, quizá se esté perdiendo la mística hacia el trabajo de la docencia, pues, está por encima el dinero. No obstante, hay quienes la toman por la urgencia de conseguir un empleo: ¡Qué más camino queda, pagan poco pero es lo que se consigue más rápido..."

En el aula se evidenció en todo momento el esfuerzo en la mayoría de los estudiantes, sin negar que ellos frecuentemente "se angustian y desconciertan cuando tienen que pensar por sí mismos, cuando necesitan buscar y determinar la validez de una información o lo adecuado de una respuesta" (Moreno, 2001:75); a pesar de esto no se detenían en sus acciones al incurrir muchas veces en un error, la flexibilidad, la libertad, la autonomía y el respeto a las diferencias permitió la construcción de un pensamiento crítico, por lo que la misma dinámica de desenvolvimiento en el aula y la libertad de expresar sus sentimientos, intenciones, opiniones, en ningún momento produjo obstáculos que interrumpieran el desarrollo de sus actividades. Se ha reportado la importancia de la percepción de los estudiantes respecto a lo que el docente propone que aprendan y cómo hacerlo para promover aprendizajes significativos; por tal, "entender esta percepción es un elemento clave para comprender el comportamiento y las actitudes de los estudiantes" (Moreno, 2001:70).

El valor que representa el currículo integral en el aula, no sólo abarca la contextualización de la enseñanza "acorde a las realidades de los alumnos, a sus entornos inmediatos, en los que ellos puedan intervenir creando y solucionando problemas de la vida cotidiana" (Hernández et al., 2011:73), también comprende

³ Acompasando es un boletín de las misioneras Claretianas de España que ofrecen temas de interés. En este caso presenta un trabajo interpretativo de la película Más allá de la pizarra, protagonizada por Emily Van Camp, Timothy Busfield, Steve Talley y Tread Williams. Filmada en 2011, Estados Unidos. <http://www.acompasando.org/mas-alla-de-la-pizarra/>

“la actitud del docente... pues de simple depositario de información pasan a mediador en la construcción de aprendizajes” (Escalante y Ruíz, 2002:14). La integralidad por igual busca que el docente y los estudiantes constituyan “una comunidad de aprendizaje que investiga y crea conocimientos” (Ibíd.:2). Asimismo, señalan estas autoras. “El currículo integrado evita la fragmentación por áreas académicas, y utiliza estrategias significativas que promueven el trabajo cooperativo y toman en cuenta la experiencia de vida” (Ibíd.:3).

En el caso concreto de esta investigación, los estudiantes aprendieron a realizar planes de clase, identificando los contenidos, estrategias y recursos, incluso comprendieron la presencia de los ejes transversales y su inserción en el plan, pero encontraron dificultades cuando efectuaron sus microclases, al no hallar un conectivo que los indujera a integrarlos en el contenido del tema.

Tanto la motivación como los intereses inclinaron a los estudiantes a la búsqueda del conocimiento, por la importancia de las estrategias aplicadas que fijó en sus mentes un nuevo saber y les estimuló el afianzamiento de valores conduciendo hacia una nueva actitud por lo analizado en clase, no sólo para conocer los roles del docente como tal, sino también para comprenderlos y llevarlos a la práctica. La película les dejó un saber cargado de sentimientos, por las expresiones que fueron evidentes en el transcurso del tiempo, aún recordaban episodios interesantes: “Esa maestra tuvo que enfrentar tantas vicisitudes para poder cambiar de actitud a esos muchachos...”; “La pobre tuvo que hacer de tripas corazones...”; “Chamo te recomiendo la veas porque es muy bonita, tiene un mensaje extraordinario...”; “Me llamó la atención la vocación de la maestra...”; “No hallaba que estrategias y recursos usar para atraer a esos muchachos, ¡Que tremendos!”; “Les mostró plantas naturales, álbumes, ya no hallaba que hacer para explicarles la clase y que ellos cambiaran de actitud...” “Lo más lindo fue cuando la maestra estaba en el hospital, se aparecieron todos los estudiantes...”

A pesar de que algunos estudiantes manifestaron no estar en el aula, sino por cambio de carrera, igual se sintieron atraídos por la dinámica de las

actividades desarrolladas en forma grupal: "No estoy aquí porque quiero estudiar docencia, a mí me gusta es la medicina, pero igualito me fascina todo esto..." El cambio de actitudes se evidenció en el interés, la motivación y la necesidad de percibir un aprendizaje efectivo: "De verdad que fue muy linda la película aprendí mucho, fue hecha con muchos sentimientos..."

La curiosidad despertó la exploración de conceptos nuevos para ellos, como el de estrategias y recursos didácticos que los llevó a la formulación de preguntas sobre las competencias de los docentes y estudiantes, lo cual está relacionado con la gerencia en el aula. Se ha señalado que la gerencia en el aula, es una alternativa para la transformación del proceso de enseñanza- aprendizaje, al evidenciarse que el docente desconoce de la acción gerencial en el aula, trae como consecuencias deficiencias en la praxis del aula en aspectos relacionados con la selección, organización, planificación, facilitación, orientación, ejecución y evaluación de actividades, incluyendo tanto el liderazgo, comunicación como la toma de decisiones que respaldan los roles del docente (Smith,1995). En pocas palabras, la gerencia se ocupa por igual de todo lo que el docente hace en el aula para conducir a sus alumnos en la construcción de aprendizajes significativos (Castellano, 2006).

A pesar de desconocer ciertos conceptos por ser apenas estudiantes del primer semestre, los aspectos didácticos aprendidos les permitió alcanzar un nivel mayor del conocimiento, tal como se observa en los significados construidos en las diferentes actividades realizadas. En cuanto a la organización y planificación de la microclase, aun cuando tuvieron dificultades, por ejemplo, con los ejes transversales, ⁴mostraron interés en el momento de las exposiciones de los tópicos seleccionados del texto "Educar para humanizar", de Antonio Pérez Esclarín, en las cuales se esforzaron para la elaboración de los planes de clase, resultando fructífera la actividad. Estudios reportados atribuyen a la organización docente un papel fundamental en la promoción de las dimensiones conceptuales

⁴ Las dificultades se reflejaron en la inserción de los ejes transversales en el desarrollo de la clase, aunque en la planificación no tuvieron ese problema. No obstante, algunos lo hicieron bien.

procedimentales y actitudinales (Ydrobo, 2008), relacionados por igual, con la “formación de actitudes e intereses favorables hacia la ciencia, que desarrollen en el individuo habilidades participativas, argumentativas y propositivas...” (Martínez et al., 2006:2).

La planificación constituyó para ellos, no sólo el rol del mediador sino el rol del gerente, por cuanto aprendieron a administrarse para realizar una clase dotada de los elementos exigidos por la gerencia educativa, desde la utilización de estrategias y recursos hasta cómo economizar tiempo para ejecutar sus acciones, sobre todo en el momento de dar la microclase. La elaboración y ejecución de los planes de clase, tanto individual como en forma grupal representó un nuevo conocimiento que después de las discusiones de los distintos tópicos fueron encontrando relación de las primeras actividades realizadas con la experiencia obtenida: “Ahora es cuanto me falta para igualar a la maestra de Más allá de la Pizarra...” Un significado importante porque a pesar de los meses transcurridos de haber visto la película, su evocación da sentido a lo vivido, por lo que para la estudiante se estableció como una corriente de vivencia, un nuevo conocimiento.⁵

Por otra parte, cuando se les pidió a los estudiantes la realización de un álbum biológico, lo hicieron pensando en la maestra de la película, pues, resultó para ellos un conocimiento previo, por la forma de su elaboración, a sabiendas que la maestra de la película lo usó como estrategia para motivar a sus alumnos. Esta fue una manera de construir conocimientos que enriquecen sus aprendizajes y la cultura de su personalidad, pero lo importante de esto es que el alumno aprende el conocimiento por descubrimiento (Hofstein y Lunetta, 2004); de allí que sus experiencias o corrientes de vivencias les ayuda a valorar más las cosas

⁵ Es un significado aprendido en el aula, una opinión dada por la estudiante, tal como ella percibió su clase y el grado de comprensión que se dio en su sistema cognitivo para concebirlo como tal, al compararse con la maestra de la película.

por los fenómenos aprendidos;⁶ el trabajo en equipo permitió las relaciones de cooperación.

El asunto fue que en la presente investigación los alumnos descubrieron por sí mismo el conocimiento, optando pues, un cambio de actitudes, reflejado en sus estados emocionales por la influencia de las estrategias aplicadas donde la motivación, los intereses y la necesidades de aprendizajes les movió las fibras afectivas y cognitivas para optar conductas como las demostradas, por ejemplo en la microclase sobre los valores y en la que planificaron talleres con lecturas, dramatizaciones, torbellinos de ideas, discusiones, que permitieron la siembra de valores, muy importantes para el desarrollo del rol del orientador. Por otra parte, la siembra de semillas de plantas en el vivero de la Facultad de Humanidades donde estudian. Una vez que sembraron las semillas de diferentes especies, las regaban, medían su altura, contaban sus hojas y determinaban área foliar según el horario establecido durante un mes. Mostraron habilidades para los roles de promotor social e investigador, al saber administrarse, en el sentido de atender las actividades asignadas en las diferentes asignaturas.

En ese sentido, el cambio lo demostraron a través de las actividades desarrolladas que podrían considerarse como experiencias significativas, abarcando con ello tanto lo cognitivo como lo afectivo y conductual, cada grupo se responsabilizó por sus tareas y finalmente se sintieron tan motivados que algunos estudiantes siguieron atendiendo sus plantas. Son experiencias cargadas de sentimientos que destinan a la autorrealización de la persona y ello permite reafirmar la creencias sobre el valor que representan las cosas: "¡Me da cosa dejar mis plantitas..."; una expresión con un gran significado colmado de afectividad, demostrándose que en el fondo de sus sentimientos hay un ser en esencia, dispuesto a amar la naturaleza. El mundo de los significados y las creencias están

⁶ La educación permite al individuo fluidez en la comunicación, la perfecciona y puede llegar hasta el centro de la intimidad, al campo de las vivencias: "Nuestro vasto mundo interior es mucho más rico y variable que el exterior, pero mucho más difícilmente comunicable; cada uno podría describirlo de la manera más diversa..." (González, 1987:110); pero, como lo resalta esta autora, es importante considerar las realidades de cada individuo: "Los sentimientos y las emociones...; los valores...; las experiencias vitales... las actitudes ante la vida" (Ibíd.:110).

íntimamente ligados. Los significados se crean en el proceso de interacción social (Fuenmayor, 2014); allí es donde surgen las creencias; por lo tanto, creer en esa interrelación hombre –naturaleza es saberse valorar a sí mismo, como también valorar el ambiente.

CONCLUSIONES

Los estudiantes demostraron un cambio de actitudes y valores, se interesaron por las actividades planificadas, se sintieron motivados y desarrollaron habilidades para las prácticas de campo, percibiéndose el agrado por el trabajo en equipo y la cooperación entre ellos, lo cual se dio por la aplicación de una efectiva gerencia en el aula. A través de las expresiones orales se logró captar los significados y sentido de los estudiantes, evidenciándose la importancia de la gerencia en el aula, mediante la puesta en práctica de los roles del docente.

Asimismo, internalizaron valores como el agrado por el trabajo en equipo y la cooperación entre ellos; se motivaron e interesaron por las distintas actividades realizadas, incluso desarrollaron habilidades y destrezas en la siembra de especies vegetales, en las que estudiaron su geminación, determinaron altura y área foliar para demostrar el rol del investigador.

BIBLIOGRAFÍA

BAVARESCO, A. M. (2006). Proceso metodológico en la investigación. Como hacer un diseño de investigación. Maracaibo: La Universidad del Zulia.

CASTELLANOS (2006). La gerencia de aula una alternativa de cambio en el proceso educativo. Tesis de grado en la Maestría en Gerencia y Liderazgo Educativo. Barinas- Venezuela:Universidad Fermín Toro.

ESCALANTE, D. Y RUIZ, D. (2002). El currículo integrado: el aula como laboratorio. Agora, año 5, N°9. Disponible en: http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/17526/2/dilia_escalante.pdf Consultado: 12-10.2015.

FUENMAYOR, A. (2014). Los derechos humanos. Una propuesta de cambios para la formación del nuevo ciudadano. Tesis Doctoral, División de Estudios Para graduados,

Doctorado en Ciencias Humanas, Facultad de Humanidades y Educación, La Universidad del Zulia. Maracaibo- Venezuela.

GONZÁLEZ GARZA, A. M. (1987). El enfoque centrado en la persona. Aplicaciones a la educación. México- D. F.: Trillas.

HERNÁNDEZ SAMPIERI, R., FERNÁNDEZ-COLLARDO, C. Y BAPTISTA LUCIO, P. (2010). Metodologías de la Investigación. México: Mc Graw Hill.

MARTÍNEZ, L. F., VILLAMIL, Y. M. y PEÑA, D. C. (2006). Actitudes favorables hacia la química a partir del enfoque Ciencia, Tecnología, Sociedad y Ambiente (CTSA). I Congreso Latinoamericano de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación. Palacio de Minería del 19 al 23 de junio. Disponible en: [file:///C:/Users/Elsa/Downloads/m04p53b%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/Elsa/Downloads/m04p53b%20(3).pdf). Consultado: 18-19-2015.

MATURANA, H. (2001). Emociones y lenguaje en educación y política. Psikolibpo, Dolmen Ensayo. Disponible en: <http://www.systac.cl/emociones.pdf> Consultado: 29-05-2016.

MENDOZA LIZÁRRAGA, H. K. (2014). Reseña crítica: Detrás de la pizarra. Centro de Actualización del Magisterio, Licenciatura en Formación Docente del Nivel Medio Superior. México. Disponible en: <http://es.slideshare.net/hildamendozalizarraga/resea-39874931>. Consultado: 24-04-2016.

MERCADO CRUZ, E. (2013). Tensiones en la formación inicial de profesores para la educación secundaria: reforma, cambio y condiciones de posibilidad. En Procesos formativos y prácticas de los formadores docentes, LOZANO ANDRADE, I. Y GUTIÉRREZ ALVARES, E. (Coord.). México: Díaz de Santos.

MORENO LÓPEZ, S. (2001). De cómo los sentimientos tienen un lugar propio en la educación. Revista Electrónica Sinéctica, N° 19, p.p. 67-76. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/998/99817935006.pdf> Consultado: 29-05-2016.

SMITH, J. (1995). Gerencia Educativa de Aula como Alternativa de Cambio en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje. Trabajo de Grado en Maestría en Educación. Valencia: Universidad de Carabobo.

YDROBO PACHECO, H. (2008). Efectos de las actividades de laboratorio para el aprendizaje conceptual, procedimental y actitudinal de la biología. Trabajo de Grado, Maestría de la Enseñanza de la Biología, División de Postgrado. Facultad de Humanidades y Educación- Luz



República Bolivariana de Venezuela
Universidad del Zulia
Vicerrectorado Académico
Red de Investigación Estudiantil de LUZ
Cátedra Libre, Investigación Estudiantil Voluntaria
para la Formación Ciudadana

VAC
Vicerrectorado
Académico

V VI CONGRESO VENEZOLANO JORNADAS NACIONALES DE INVESTIGACIÓN ESTUDIANTIL "DR. JESÚS ENRIQUE LOSSADA" "Ciencia e innovación con protagonismo estudiantil"

125

AÑOS DE LA FUNDACIÓN Y 70 DE LA
REAPERTURA DE LA UNIVERSIDAD DEL ZULIA

8^{vo} ANIVERSARIO DE LA RED DE INVESTIGACIÓN ESTUDIANTIL DE LUZ

6, 7 y 8 de **JULIO** de 2016

PALACIO DE EVENTOS - MARACAIBO, ESTADO ZULIA

Participa con tus trabajos de investigación e innovación, en las siguientes áreas:

- CIENCIAS DE LA SALUD
- CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS
- CIENCIAS EXACTAS, NATURALES Y AGROPECUARIAS
- INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA
- ESPACIO ARTÍSTICO CULTURAL

PREMIOS A OTORGAR:

- Mejor trabajo de investigación por área temática
- Lienzo Dr. Jesús Enrique Lossada Investigador
- Ensayo Dr. Jesús Enrique Lossada Investigador - Ciudadano

CONTACTOS:

Teléfonos: 0261-4124249 / 0414-6146386 / 0424-6361850

✉ redieluzcongreso2016@viceacademico.luz.edu.ve

🐦 [@redieluz](https://twitter.com/redieluz) 📷 [@redieluz](https://www.instagram.com/redieluz)

📘 [redieluz@viceacademico.luz.edu.ve](https://www.facebook.com/redieluz@viceacademico.luz.edu.ve)

Para descargar la planilla de inscripción, normativa de participación y bases del concurso, ingresa a:

www.viceacademico.luz.edu.ve

