

Bicentenario, en la mirada de todos los saberes*

Bicentenary, in the look of all knowledges

Alberto Díaz Montes**

Fecha de recepción: 29 de octubre del 2009
Fecha de aceptación: 30 de noviembre del 2009

“El Bicentenario tiene que estar vivo; es una oportunidad para generar conciencia y conocimiento múltiple para generaciones.”

Alberto Díaz.

Resumen

El tema de la transversalidad del conocimiento está encaminado particularmente a la luz de la teoría enseñanza-aprendizaje. El punto de vista del texto está orientado desde la historia del Bicentenario, puesto que la importancia de esta y el patrimonio que puede ofrecer ante el conocimiento es una necesidad apremiante para remozar y mejorar la visión, puesto que: “El gran problema de este país es el de su educación. Están formando robots sin alma y sin conciencia. Se necesitan ciudadanos antes que profesionales. Aún está vigente el clamoroso grito del Libertador en el célebre Congreso de Angostura, el lunes 15 de febrero de 1819: “Moral y luces son los polos de una república...Moral y luces son nuestras primeras necesidades” [5]. Desde esta perspectiva, se busca responder a la pregunta ¿cuál es la relación de la evolución del desarrollo dado el hecho del Bicentenario de las diferentes áreas del saber para que se construyan habilidades en los jóvenes y señoritas forjadores de una nueva sociedad?, esto, en una metodología de recolección de datos, categorías y análisis. La intención del texto es, principalmente, servir como preámbulo al asunto del trabajo con ejes transversales en la educación, es decir, involucrar diversas áreas para aprender y enseñar en el aula.

* Proyecto y experiencia de aula originalmente presentado en el foro Colegio Manuel Cepeda Vargas 2010, con la participación de las áreas de ciencias naturales, sociales y Educ. Religiosa

** Licenciado EBE Matemáticas Universidad Distrital. Docente Colegio Manuel Cepeda Vargas. Correo electrónico:betojes@hotmail.com

Palabras clave: Bicentenario, historia, transversalidad de áreas, personajes, reconstrucción y construcción de historia, Colombia.

Abstract

The issue of mainstreaming of knowledge is aimed particularly in light of the teaching-learning theory. The view of the text is oriented from the Bicentennial History, since its importance and heritage that can provide before the knowledge is an urgent need to revamp and improve vision since "The big problem in this country is of their education. Are building robots with no soul and no conscience. Citizens before they are needed professionals. Still applies the resounding cry of the famous Liberator in Congress of Angostura, on Monday February 15, 1819: "Morality and enlightenment are the poles of a republic ... Moral and lights are our primary needs." In this perspective, we seek to answer the question What is the relationship between the development of development given the fact of the bicentennial of the different areas of knowledge in order to build skills in young men and women who forged a new society?, This, a data collection methodology, categories and analyzing them. The text is intended mainly to serve as an introduction to the subject of working with cross-cutting issues in education, ie, involving different areas for learning and teaching in the classroom.

Key words: Bicentennial history, transversal areas, characters, reconstruction and construction of history, Colombia.

Naturaleza: El siguiente artículo recopila una breve investigación denominada, "Bicentenario, en la mirada de todos los saberes". El cual se hace en el Colegio Manuel Cepea Vargas. De esta forma, pensamos que es posible hacer aportes desde este artículo, teniendo en cuenta que el hecho histórico de disfrutar nuestro primer Bicentenario desde las distintas disciplinas impartidas en el aula, haciendo transversalidad entre estas genera un vasto conocimiento.

Introducción

Es importante que el conocimiento sea diferente y directo a examinar otros arquetipos de saberes, como el poder conjugar cualquier raciocinio varias inclinaciones ya sean científicas o experimentales. La transversalidad del conocimiento es la derivación de un proceso de tendencia general que se la pone con fortaleza en las políticas públicas de educación, además, se sitúa en la sociedad del discernimiento. Es por ello que responde a los procesos de actualidad, renovación y contribuye en la democratización y la ordenación residente.

Lescano (2004), dice que a lo largo de la vida escolar, todo estudiante debe enfrentarse a comprender y producir textos generados desde las distintas disciplinas. Dado que con estos textos se introducen saberes... En ese sentido, es ya muy conocido el hecho de que los alumnos presentan dificultades para leer textos teóricos, incorporar vocabulario específico, pasar de lo abstracto a lo concreto y de la teoría, al análisis y ejemplificación de casos, así como para conceptualizar, definir y producir textos referentes a distintas materias.

La experiencia de investigación en el Colegio Manuel Cepeda Vargas permite afirmar que el trabajo de una forma transversal se preocupa por la formación ética de los estudiantes, haciendo constancia que aprendan a ejercer la acción de la libertad y la autonomía personal, así como realizar actos de generosidad y solidaridad; además, se inserta en la línea de formar estudiantes que sean capaces de transformar y crear nuevos conocimientos a través de la investigación y el procesamiento de información.

Metodología

De acuerdo con lo establecido en el proyecto presentado, que está compuesto por docentes de química y biología, matemáticas, sociales, y educación religiosa del Colegio Manuel Cepeda Vargas, la investigación se desarrollará en el colegio, con grupos de la educación básica y edades entre los 9 a 17 años. Con 270 estudiantes aproximadamente. La investigación en esta parte está enfocada en la historia del BICENTENARIO y según el ministerio de Educación (2010), las efemérides de episodios emblemáticos invitan a evaluar el pasado, reflexionar sobre el presente y a hacer apuestas a futuro.

-Tomado de la Alta consejería para el Bicentenario de la Independencia, 2010-
¿Cuáles son los dispositivos rigurosos de la historia del Bicentenario que se fundan desde la transversalidad, con estudiantes del Colegio Manuel Cepeda Vargas en grados 6º a 9º?



La perspectiva desde la que se va a desarrollar el proyecto es de carácter cualitativo y permitirá evidenciar el pensamiento de cada uno de los individuos y lo mismo de forma grupal. Se plantean tres etapas de evaluación del proyecto¹.

Evaluación inicial:

Con la evaluación inicial, se pretende prever un rendimiento y, en este sentido, determinar el nivel de competitividad previo al proceso formativo, es decir, ¿cuáles son los conceptos iniciales de los estudiantes?, determinar cuáles son las características del alumno previo al desarrollo del programa, con el objetivo de ubicarlo en su nivel, clasificarlo y adecuar individualmente el nivel de partida del proceso educativo; en este caso, en proyecto denominado *Bicentenario, en la mirada de todos los saberes*.

Es por ello que se concibe la necesidad en los estudiantes, en cuanto al tema de transversalidad. Es un reconocimiento histórico de las distintas etapas del ser, como, los hechos que dieron paso a la Independencia de Colombia, momentos que dieron un pensamiento científico en Colombia, entre otros. Para que profundicen en las economías, costumbres, habilidades, científicos, etc. Prominentes de nuestra cultura.

Como dice [6], “para evaluar hay que comprender. Cabe afirmar que las evaluaciones convencionales del tipo objetivo no van destinadas a comprender el proceso educativo. Lo tratan en términos de éxito y de fracaso”. En su opinión, “el profesor debería ser un crítico, y no un simple calificador”.

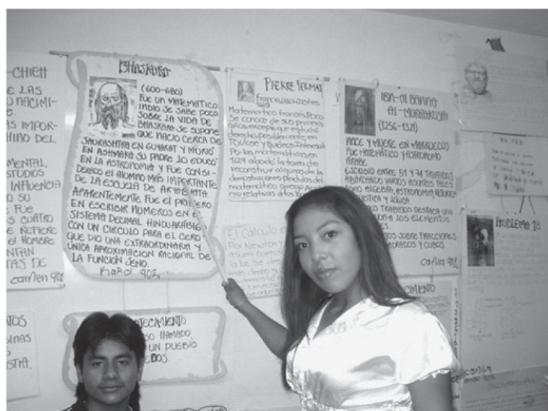
En este sentido es clave saber cuáles son las sugerencias que se harán a los estudiantes



1 Tomado del proyecto *Edusocioticas*, centro San Luis Gonzaga, 2008.

para que comiencen con la labor en el proyecto y ejerzan una actitud responsable, adquiriendo los conceptos necesarios en las distintas áreas involucradas. De la misma forma, para responder a estas inquietudes se debe realizar desde distintas formas:

- Exposiciones.
- Trabajo individual o grupal.
- Foros.
- Exposiciones en el centro, esto para reconocimiento de la labor y afianzamiento del proyecto.
- Discusiones y debates en torno a la transversalidad del conocimiento.



Evaluación de proceso

En este proyecto los estudiantes aprenden a dar un sentido explicativo a las temáticas que fundamentan cada área, pues se enfoca desde el ser social frente a la química y biología, matemáticas, sociales y educación religiosa.

El sentido del proyecto se sigue mediante la elaboración del plan de estudio enfocado en el ser social, de ahí que, por ejemplo, los teoremas, formulas, inventos y pensamientos deben ir focalizados en ser sujetos sociales. En lo referente a coordinar y el rol de cada docente se tiene en cuenta el tener claro el enfocarnos en manejar el lo más posible el mismo discurso.



Evaluación del producto

Con este tipo de apreciación, se pretende dotar de significado lo hecho en el transcurso de la realización del proyecto, esta valoración es aquella que tiene la estructura de un balance, realizada después de un periodo de aprendizaje en la finalización de proyecto.

Por ello, los objetivos de esta evaluación son calificar en función de un rendimiento, otorgar una certificación, determinar e informar sobre el nivel alcanzado a todos los niveles, es decir, exponerse a alumnos, padres, institución, docentes y demás componentes del centro.

Aquí entonces tenemos una forma de evaluar lo realizado:

En el proceso de evaluación educativa se pueden fijar cuatro momentos o tipos de evaluación:

- Evaluación de contexto (necesidades).
- Evaluación de diseño (programación).
- Evaluación de proceso (desarrollo).
- Evaluación de resultados (producto).

Se está en el proceso de evaluación de lo realizado y como un preámbulo a la solidificación de este se realiza una evaluación de resultados-producto, ya que la labor de los estudiantes produjo como útil carteleras, líneas del tiempo, maquetas, biografías de científicos de distintas épocas y que de una u otra manera han marcado la sociedad en un momento específico y que desencadenan otros con resultados más satisfactorios y cómodos para la sociedad.

Parte experimental

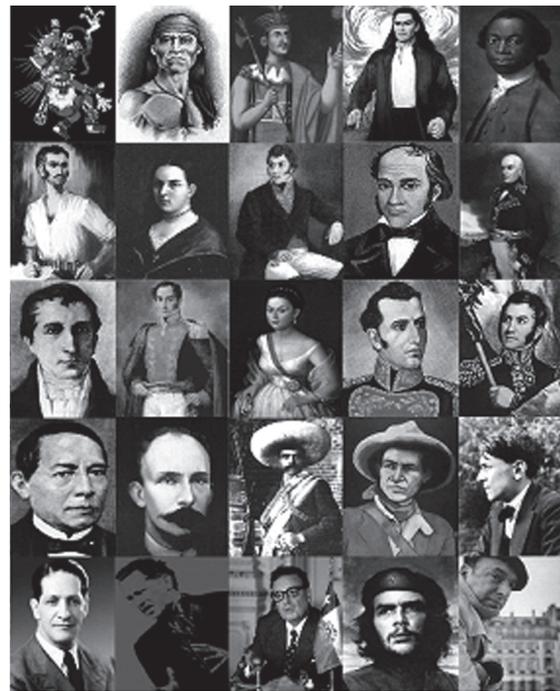
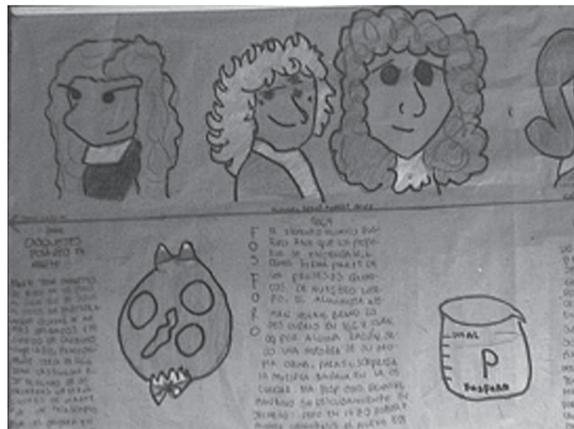
El aprendizaje de los estudiantes se ve irradiado en el manejo de las distintas áreas, analizándolo no solo desde el punto de vista único como discernimiento sólido, sino también como un conocimiento basado en distintas perspectivas y áreas como un todo.

De lo anterior propusimos explorar cómo los estudiantes utilizan las demás áreas del conocimiento para trabajar en torno al Bicentenario.

Población: grados 8° con edades entre 12 y 15 años.

Investigador: Alberto Díaz Montes.

Este tipo de acciones se facilitan en el compromiso cotidiano del colegio y en la práctica del proyecto.



Resultados

Desde el trabajo realizado por los estudiantes se puede identificar que en la transversalidad se trata de provocar conductas que favorecen el proceso del pensamiento del escolar.

Conceptos²

Las matemáticas aplicadas a las ciencias sociales, han considerado las matemáticas como vehículo de expresión, proporcionando destrezas y expresiones matemáticas útiles para los alumnos que optan por dicha modalidad.

El enfoque pedagógico en esta asignatura refleja el proceso constructivo del conocimiento matemático, tanto en su proceso histórico como en la asimilación por el individuo, en la que toma especial importancia no sólo la adquisición de los conocimientos, sino también su forma de hacer.

José Celestino Mutis



Tabla 1, Algunas caracterizaciones de las respuestas de los alumnos

Vínculo químico - biológico	Vínculo social	Vínculo religioso	Vínculo matemático
José Celestino Mutis: fue el primero en consagrarse de lleno al estudio de las ciencias naturales en el territorio de la Nueva Granada. Su tarea fue el comienzo de una honda y larga tradición alrededor de la flora y la fauna de nuestro país.	Por acuerdo distrital número 069 del año 2002, se declaró el nogal (<i>Juglans neotropica</i> Diels 1906) como árbol insignia de Bogotá.	Su imagen es bien conocida por los españoles, puesto que figuraba en los antiguos billetes de 2000 pesetas, siendo el primer billete de la serie España en América, que se puso en circulación.	El anverso del billete muestra la imagen de José Celestino Mutis y el Observatorio Astronómico con una marca de agua a la derecha. Y en el reverso tiene la imagen del Claustro del Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario, hoy Universidad del Rosario - Bogotá.

² Tomado del proyecto *Bicentenario*, Colegio Manuel Cepeda Vargas, 2010.



En la actividad matemática no solo son necesarios los contenidos conceptuales, sino también los procedimientos o modos de saber hacer ocupan un lugar imprescindible. En los programas de matemáticas aplicadas a las ciencias sociales se han desarrollado los siguientes procedimientos: habilidades en la comprensión y en el uso de diferentes lenguajes matemáticos; técnicas, rutinas y algoritmos concretos; estrategias generales o heurísticas necesarias en la resolución de problemas y en el análisis de tareas, búsqueda de regularidades y pautas, expectativas de resultados, comprobación y refutación de hipótesis; decisiones ejecutivas y de control utilizadas al hacer un plan y llevarlo a cabo para plantear y resolver un problema y tomar decisiones sobre los conceptos, algoritmos o estrategias que se van a utilizar.

En las matemáticas aplicadas a las ciencias sociales se ha dado especial relevancia a las estrategias de resolución de problemas, que además son aplicadas en programas transversales.

El papel de las matemáticas se completa incitando al estudiante a la búsqueda de la armonía, a la adquisición de una visión científica de la realidad, al desarrollo de la creatividad y de otras capacidades personales y sociales. Este objetivo se pretende alcanzar a partir de contextos idóneos planteados en el desarrollo de los contenidos y en los argumentos de los problemas. También se proporcionan informaciones en las que las matemáticas aparecen integradas en ámbitos históricos, sociales y culturales.

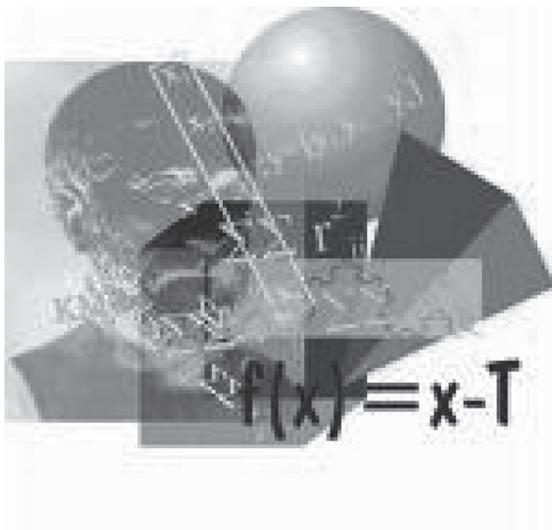
En nuestras matemáticas aplicadas a las ciencias sociales se ha reforzado el carácter práctico e instrumental de esta área. El desarrollo de los contenidos propicia cálculos y destrezas más ágiles y eficaces en la interpretación de funciones e informaciones estadísticas (tablas, gráficas, fórmulas, entre otros).

Asimismo, se proveen técnicas matemáticas aplicables directamente a distintas áreas de conocimiento, especialmente a las ciencias sociales. De lo anterior se puede pensar que





las matemáticas y las ciencias sociales pueden crear un eje transversal, si bien se hacen más patentes a través de los contextos de los problemas y en los ejercicios relativos a situaciones que requieran las matemáticas, por ejemplo: problemas referidos a la educación ambiental, educación para la salud, entre otros. Además, los temas transversales guardan mucha relación con el desarrollo de contenidos actitudinales como el orden, la precisión, la presentación ordenada de las tareas encomendadas, el gusto por la investigación, la tenacidad en la búsqueda de soluciones.



Conclusiones

Con la transversalidad del conocimiento se busca un concepto transformativo del conocimiento, intenta manifestar a los estudiantes que ellos logran actuar sobre el mundo. Se enfoca en la instauración de nuevos conocimientos, en la transformación de lo real. Hace firmeza en la interdependencia de las áreas del discernimiento y en la excelencia del conocimiento escolar en los problemas del cotidiano vivir.

Referencias bibliográficas

- [1] F. Avellaneda. Una visión histórica en torno a la generación del conocimiento matemático. *Revista complutense de Madrid*, 2001; 12 (2). 623-637.
- [2] A. Berrio, A. Campos, A. De Arco, A. Díaz, R. Montañez, F. Páez y D. Ramírez. *Informe semana dejando huella, proyecto educiocióticas 'travesía del conocimiento*. Bogotá Centro Fe y Alegría - San Luis Gonzaga. Colombia. 2008.
- [3] J. Macías. *El conocimiento transversal*. México: Espacio Luke. 2007.
- [4] A. Cacia. *El Bicentenario de la independencia nacional y la enseñanza de la historia patria*. 2005.
- [5] S. Bolívar: *Obras Completas*. Discurso pronunciado por el Libertador ante el Congreso de Angostura el 15 de febrero de 1819, día de su instalación, Tomo III, Librería Piñango, Caracas.
- [6] L. Stenhouse. *Investigación y desarrollo del currículum*. Morata, Madrid, 1984.