

CIRYEU-2009-160

Proyecto aula y la investigación

Esperanza Álvarez Herrera

CECyT No.1 "G.V.V." tel. 57296000-71542 peralvarez@gmail.com

Susana Pérez Lira.

CECyT No.1 "G.V.V." Superezli@hotmail.com tel. 57296000-71542

LUCERO VILLEDA

CECyT No. "G.V.V." tel. 57296000 – 71553 lvilleda@ipn.mx

MODALIDAD: PRESENTACIÓN ORAL

EJE TEMÁTICO: NUEVOS CONTEXTOS, NUEVOS RETOS

Pregunta de reflexión: 4.1 ¿Cuál es el papel de la Educación Superior y de sus instituciones en las sociedades del conocimiento.

RESUMEN

La divulgación de la ciencia tiene suma importancia ya que esta se debe difundir con más

frecuencia desde el nivel medio superior estableciendo las bases fundamentales para que el alumno participe y pueda acceder a la investigación de diversos tipos y estilos así como crear; es función del maestro ayudarlo en el andamiaje de la ciencia , en la actualidad con el proyecto aula se le debe motivar ya que por medio de estos proyectos se apoya tanto el maestro como el alumno el que todos los alumnos participen en un proyecto así como sus maestros de grupo los asesoren e de está manera como el campo de la investigación tiene más apertura en el nivel medio superior y también se le debe hacer difusión a la ciencia mediante carteles, revistas trípticos, videos. También es importante darle la opción de la simulación y creatividad para salir adelante en lo que se refiere a materias experimentales o sociales que también hay investigaciones de tipo social que permite manejar diversos estilos de investigación es decir hay métodos que nos permiten dilucidar hacia donde o como debemos guiar nuestra investigación e interpretar resultados. De esta manera se deben destacar los proyectos escolares. (proyecto, simulación, alumnos, ciencia, difusión)

90

CONGRESO INTERNACIONAL
DE LA UNIVERSIDAD

Sede Instituto Politécnico Nacional

18 al 20 de Junio 2009

A DIEZ AÑOS DE LA DECLARACIÓN DE PARÍS

RETOS Y EXPECTATIVAS



Abstract

The spreading of science has extreme importance since this is due to spread with more frequency from the superior mean level establishing the fundamental bases so that the student participates and can accede to the investigation of diverse types and styles as well as to create; it is function of the teacher to help it in the scaffolding of science, at the present time with the project classroom one is due to motivate to him since by means of these projects so much leans the teacher as the student the one that all the students participate in a project as well as their teachers of group advise them and this way as the field of the investigation has more opening in the mean level superior and also him is due to make triptychs diffusion to science by means of posters, magazines, videos. Also it is important to give the option him of the simulation and creativity to leave ahead in which it talks about experimental or social matters that also are investigations of social type that allows to handle diverse styles of investigation that is to say, are methods that allow us to explain towards where or as we must guide our investigation and to interpret results. This way the scholastic projects are due to emphasize.

(project, simulation, students, science, diffusion)

Proyecto aula y la investigación

Introducción

Sin duda la divulgación de la ciencia es una tarea difícil así como la elaboración de proyectos escolares , pero también es función del profesor participar y hacer participar al alumno en proyectos de muy diversas manera para que se involucre , habrá ocasiones que algunos profesores dentro de lo que es proyecto aula se muestren renuentes a participar esto es porque posiblemente no conocen que en si el proyecto aula y los rumores de que “es más trabajo” los hacen hacerse a un lado o desertar; sabemos que no es así y a este trabajo del proyecto aula debemos darle la difusión necesaria y adecuada ya que en lo personal considero que es la base para hacer difusión de la ciencia a nivel medio superior en la vocacional 1 .

Debemos tomar en cuenta los cambios del mundo globalizado, el contexto las nuevas tecnologías posiblemente en nuestro medio no estaremos en el alarido de la moda en lo que respecto al hacer ciencia o proyectos de investigación pero si debemos y estamos obligados ha hacer ciencia por ser nivel y medio superior en la que se desenvuelve y el área en la que se desenvuelve es físico matemático. Y la difusión lleva a buscar nuevas



90

CONGRESO INTERNACIONAL
DE LA UNIVERSIDAD

Sede Instituto Politécnico Nacional

18 al 20 de Junio 2009

A DIEZ AÑOS DE LA DECLARACIÓN DE PARÍS

RETOS Y EXPECTATIVAS



formas de comunicar, en esta instancia, los temas referidos a ciencia.

Es importante hacer referencia a la importancia de lo que es la estrategia y esta consiste en “coordinar de manera integra los recursos y capacidades existentes para lograr una posición en la investigación. En este contexto se debe señalar el marco de referencia que se tiene ya que no es lo mismo un contexto en Francia con todos los recursos en X investigación, a los medios que se tienen en México y en el contexto educativo sin recursos y que se afecta, esto es sólo alguna ventaja y desventaja que podría despertarse de ahí que se insiste con el profesor y los alumnos a poner en juego su creatividad, con una buena coordinación interés y propósitos definidos se podrá salir adelante con el proyecto aula.

Sin duda educar para participar en la ciencia y tecnología es una tarea del profesor aprovechando que se está en el proyecto aula y no se debe dejar de lado esta oportunidad la difusión y la simulación son pieza clave para promover la investigación en los ámbitos educativos por lo siguiente: la relación entre la ciencia y tecnología, sociedad suele ser interpretada de diversos modos es importante destacar que cada día es evidente la necesidad de la sociedad destacar tenicocientíficamente razón por la que es importante difundir la ciencia, y la tarea de la formación de la ciudadanía se debe dirigir hacia el aprendizaje de la participación en proyectos escolares. A continuación se bosquejara la importancia de la simulación que esta consiste en realizar proyectos escolares creando y participando tecno científicamente.

Los casos simulados consisten en la unión educativa de controversias públicas relacionadas con la investigación y en la actualidad que tenga implicaciones sociales o ambientales lo que a continuación se dará a conocer es una propuesta educativa llevada a cabo en el Cecyt 1 G.V.V. en la que a partir de una necesidad se plantea supuestos aspectos en los que intervienen actores sociales con ideas, opiniones e intereses diversos. Los participantes de tipo colectivos pueden constituir una red de actores que aparecen en cada uno de los casos simulados pero verídicos. En la estructuración d está investigación intenta garantizar un equilibrio adecuado de actividades y argumentos a fin de que se lleve en la realidad en el sistema educativo.

Metodología

El desarrollo de casos simulados tiene una secuencia de actividades en común. Tras la investigación y documentación de lo que es el desarrollo sustentable destacando la importancia que tienen el reciclaje y el cuidado del medio ambiente en jóvenes de nivel



90

CONGRESO INTERNACIONAL
DE LA UNIVERSIDAD

Sede Instituto Politécnico Nacional

18 al 20 de Junio 2009

A DIEZ AÑOS DE LA DECLARACIÓN DE PARÍS

RETOS Y EXPECTATIVAS



medio superior. Una vez documentados e informados se organiza al grupo 11M2 de reparten las tareas con el fin de que todo mundo se involucre y desarrolle su capacidad interés y creatividad, se les permite las opiniones y bajo un mismo objetivo dirigido por el profesor con la finalidad de no perder la linealidad del proyecto de investigación.

Repartidas las tareas cada equipo se documenta de acuerdo a los requerimientos y argumentos de su tarea a desarrollar. Las simulaciones pretenden ser una alternativa educativa para acercarse a l aprendizaje social y participar en las actividades técnico-científicas, por la que se debe gran parte a su significado con relevancia social, las situaciones propuestas se analizaron para ser llevadas a cabo son verdaderas en el proceso del aprendizaje significativo la participación es la más apropiada de acuerdo al trabajo y actividades a desarrollar , las simulaciones permite al alumno tener una participación efectiva.

En la que se dejan entrever el sentido del trabajo, conocimiento del tema capacidades y habilidades para resolver algún problema que se presentan para el manejo de conceptos científicos, para ellos es novedoso y se les debe orientar y asesorar no se les debe dejar solos es decir deben tener una supervisión para que no se salgan del objetivo a lograr ya que hay muchas controversias sociales alrededor de problemas derivados en un investigación.

El diseño simulado contiene lo siguiente:

Investigación teórica documental que surge de la propuesta polémica en una reunión de clase. Detección de habilidades y capacidades así la libertad de participar en el equipo que deseen de acuerdo la confianza y amistad que tengan. Con la finalidad de que el trabajo y los imprevistos que surjan sean resueltos rápidamente: estos mismos serán llamados recursos humanos.

Recursos materiales el necesario para desarrollar la investigación documental y simulación de campo como son computadora, guantes, cubre bocas, mandil, video, bolsa, lentes industriales, C.D. Memoria USB. Hojas blancas, tinta negra y de color. Documentos elaborados que dan apoyo registro de equipos y tareas a realizar, cronograma que dan apoyo para llevar a cabo la investigación de campo (todo esto da apoyo a la tarea simulada).

Periódicos y revista que por su veracidad dan apoyo a la investigación.

Centro de Formación e Innovación Educativa Unidad Profesional Adolfo López Mateos, Zacatenco. Tel. 5729 6000, exts. 57150 y 57153



Materiales didácticos que darán apoyo a la actividad.

Desarrollo

El desarrollo del proyecto tuvo como objetivo la experimentación de campo en casos simulados y también algunos profesores trabajan en el proyecto aula en esta simulación se ponen en practica diferentes contextos de acuerdo a la actividad que desarrolle la persona o el equipo y se le pide un informe de la actividad que les toco calendario y horas.

El bosquejo y diseño del proyecto aula es el siguiente.

GRUPO 1IM2 T-M del Cecyt 1 GV.V. A este grupo se le informa que se desarrollara un proyecto aula, se les pide la investigación documental que consisten en saber que es el desarrollo sustentable y en que consiste el reciclaje de basura. S e realiza una junta con maestros y profesores para informar cual será su grado de compromiso y como podrán participar en su materia así como metas y alcances, se distribuye el trabajo de acuerdo a capacidades y habilidades de los jóvenes de tal manera que queda de la siguiente manera:

Profesor

Responsable del Proyecto aula.

Coordinador de proyecto aula

Se lleva un orden en el grupo, se propone trabajar el reciclaje de basura, de acuerdo a esta temática los profesores observan en que parte del curso les toca su participación de acuerdo a su materia.

Se elige un secretario el cual su obligación es llevar y traer información del proyecto elabora el acta de juntas, un capturista el cual recabara toda información también se elige un suplente con la idea de no perder información, un equipo de encuestas, un equipo de fotografía, un equipo de prensa y propaganda, se hacen equipos para, aluminio, plásticos, archivo, uncel, cartón, equipo de información teórica, persona responsable de calendarización de juntas y equipo de creatividad.

Se crea un directorio de correos electrónicos del grupo y maestros esto con la finalidad de mantener la información puntual Se le plantea a los integrantes de equipo que al termino de su información deberán entregar un informe escrito de la actividad que realizaron con la evidencia de tres fotografías por equipo.

La reuniones de cada mes es con la finalidad de ver que avances u dudas hay en el desarrollo del proyecto o algún problema de la simulación.

Conclusión

En la actualidad el avance que se tiene con este proyecto y simulación es como sigue.

De acuerdo al orden que llevan los proyectos de investigación

Se tiene en captura el marco teórico del desarrollo sustentable –

Tema, Hipótesis, justificación, objetivos, Metodología de acuerdo al orden de trabajo de campo.

Como vemos en este caso y tratándose un proyecto simulados y con difusión de la ciencia lo que se pretende es promover el aprendizaje significativo con la participación de los alumnos, el desarrollar cada actividad involucra a los jóvenes a tener un seguimiento de su quehacer científico y les despierta el interés ya que llegan con propuestas de cómo mejorar su actividad o como actualizarían lo que ya está establecido, se les pide que modifiquen o apliquen para ver si así resulta y tratando de tomar nota para que manejen las variables que surjan durante el proyecto.

Los docentes han participado de manera abreviada y tratan de involucrarse ya que los alumnos les hacen preguntas de cómo hacer o mejorar o que hacer para que su participación sea más significativa. Es decir el docente se va involucrando poco a poco y no se puede negar con los muchachos y cada paso que dan los docentes se debe aprovechar a pesar de ser poco. Se pretende hacer al final una exposición de la investigación y presentar en panel las experiencias de maestros y alumnos con la importancia de la difusión de la ciencia y la elaboración de proyectos y el aspecto de la simulación de campo.

Bibliografía

Acevedo, J. A.; Vázquez, A. y Manassero, M. A. (2003): “Papel de la educación CTS en una alfabetización científica y tecnológica para todas las personas”, en Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias, 2 (2).

Camacho Álvarez, A. (2003): El contrato del dopaje. Simulación educativa de un caso CTS sobre la salud y el deporte, Madrid, OEI [edición digital, ISBN: 84-7666-154-1].

González Galbarte, J. C. (2003): Ahormada: una controversia urbana. Simulación

90

CONGRESO INTERNACIONAL
DE LA UNIVERSIDAD

Sede Instituto Politécnico Nacional

18 al 20 de Junio 2009

A DIEZ AÑOS DE LA DECLARACIÓN DE PARÍS

RETOS Y EXPECTATIVAS



educativa de un caso CTS sobre el medio humano, Madrid, OEI [edición digital en preparación].

Centro de Formación e Innovación Educativa Unidad Profesional Adolfo López Mateos, Zacatenco. Tel. 5729 6000, exts. 57150 y 57153



90

CONGRESO INTERNACIONAL
DE LA UNIVERSIDAD

Sede Instituto Politécnico Nacional

18 al 20 de Junio 2009

A DIEZ AÑOS DE LA DECLARACIÓN DE PARÍS

RETOS Y EXPECTATIVAS



CURRICULUM PROFESORES

Esperanza Álvarez Herrera Médico Cirujano. Profesor titular "C" del NMS del CECyT. No. 1 del I.P.N. Lengua y comunicación, Comunicación oral y escrita. Directora y Participante de investigación en el I.P.N. diversos diplomados, Becado por el Comité Académico del Programa de Estímulo al Desempeño Docente. Autora de diversos textos y participante como maestra tutor.

Susana Pérez Lira. Técnico Electricista Ingeniero Arquitecto, maestría en Enseñanza Superior, y maestría en ciencias especialidad en Sociología Educativa. Diplomados: Enseñanza Tecnológica, Desarrollo Humano, Ambientes Virtuales de Aprendizaje, Computación Aplicada y Habilidades docentes. Profesora investigadora del IPN, Autora de diversos libros de texto, instructora de eventos de desarrollo docente, maestro tutor, Profesora de las asignaturas de Lengua y Comunicación, Comunicación Oral y Escrita, y Comunicación Científica.

Lucero Villeda Licenciatura en Biología Profesor de la materia de Expresión Oral I, Biología, Lengua y Comunicación Diplomados en desarrollo humano, en ambientes virtuales de aprendizaje, Profesora Investigadora del IPN, Autora de textos de biología, Instructora de eventos de desarrollo docente, Maestro tutor

.

