

## **Eje temático.- 4 IMPACTO DE LA ACCIÓN TUTORIAL EN EL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL..**

a) En la definición de la trayectoria escolar.

**El Profesor de Soldadura Industrial ante el Programa Institucional de Tutorías**

**Lic. Juan Filemón Madrigal Ramírez**  
[juanfwelding29@yahoo.com.mx](mailto:juanfwelding29@yahoo.com.mx)  
Cecyt7 “Cuauhtémoc”

**M. en C. José Luis Tagle Vargas**  
[joselutava@hotmail.com](mailto:joselutava@hotmail.com)

### **Resumen**

Un campo de análisis no resuelto en la agenda educativa, es el que se refiere a la naturaleza y lógica de los modelos educativos prevaletentes en distintos momentos históricos. No resueltos porque no se había indagado suficientemente en nuestra realidad, con la evidencia que arroja nuestra historia, para colegir las condiciones o factores que hacen posible ciertos modelos educativos y criterios de calidad que se les asocian, en este sentido y buscando fortalecer el proceso enseñanza-aprendizaje es que nuestras autoridades impulsaron reformas de forma y de fondo, producto de esto es el actual modelo educativo donde el énfasis lo ponemos en el alumno, en su forma de aprender, de ser y de investigar, los docentes entonces nos vemos precisados a desarrollar materiales didácticos acordes a esta propuesta y es por ello que estamos desarrollando aplicaciones electrónicas para las diferentes asignaturas de nuestra carrera.

Hoy en día contamos con un proyecto de investigación aprobado por la Secretaria de Investigación y Posgrado el cual buscamos sea el punto de lanza para la reforma e innovación que deseamos llevar a cabo en nuestra especialidad.

En el CECyT No. 7 “Cuauhtémoc” se imparte la carrera técnica de Soldadura Industrial siendo esta escuela la única que la oferta los docentes hemos sido un tanto renuentes a participar en otras actividades y es que estamos participando deseamos unir esta experiencia al uso de Medios electrónicos.

**Palabras clave:** PIT, soldadura, enseñanza, alumno y polilibro.

**Abstract**

A field of analysis nonsolved in the educative agenda, is the one that talks about to the nature and logic of the prevalecientes educative models at different historical moments. Not solved because it had not been investigated sufficiently in our reality, with the evidence that throws our history, to colegir the conditions or factors that make certain educative models possible and quality criteria that are associated to them, in this sense and looking for to fortify the process education-learning are that our authorities impelled bottom and form reforms, product of this is the present educative model where the emphasis we put it in the student, his form to learn, to be and to investigate, educational the then ones we are ourselves needed to develop agreed didactic materials to this proposal and is for that reason which we are developing electronic applications for the different subjects from our race. Nowadays we counted on a project of investigation approved by the Secretary of Investigación and Posgrado which we looked for is the point of lance for the reform and innovation that we wished to carry out in our specialty.

In CECyTE No. 7 "Cuauhtémoc" technical course is taught Industrial Welding this being the only school supply teachers have been somewhat reluctant to participate in other activities and we are participating is that we want to use this experience to join Media electronics.

**Key words:** PIT, weld, education, student and polilibro.

## **Presentación**

Si partimos de que el Internet es uno de los pilares más importantes de la revolución informática de nuestros días. Es la fuente de contenidos más grande a la que se puede acceder, nutrida por la participación de millones de personas, entidades y organismos en todo el mundo y de que se precisa de un espacio virtual de aprendizaje, donde desarrollemos cursos y experiencias de construcción colectiva de conocimiento y comunidades virtuales de aprendizaje en la forma de Cursos Temáticos, Cursos en Línea o bien Polilibros, el Instituto ha logrado un avance muy significativo en los últimos tiempos, prueba de ello lo constituye nuestro campus virtual politécnico, es bajo este tenor que cada uno de los Centros Educativos que conformamos el IPN debemos aportar y desarrollar materiales que coadyuven a este fin, en este sentido en el Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 7

“Cuauhtémoc” un grupo de profesores hemos venido trabajando en ello, principalmente por las siguientes razones:

- I.* Nos encontramos con elevados índices de reprobación.
- II.* Ausentismo a clase.
- III.* Falta de motivación de los educandos.
- IV.* No se aprovecha toda la infraestructura informática.
- V.* Se privilegia la memorización antes de buscar construir definiciones y conceptos.
- VI.* Resistencia al cambio.

Los puntos señalados nos permiten tener claro la complejidad del problema, en particular la demanda hacia nuestro centro educativo se ha visto incrementada notablemente, lamentablemente durante la trayectoria escolar de nuestros jóvenes no se mantiene o mejor aún debería incrementarse, pero no sucede, aunado a ello nuestras autoridades centrales en un esfuerzo loable nos dotan de mayores y mejores equipos, teniéndose un desperdicio de los mismos, por todo esto es que buscamos ir cubriendo cada una de las diferentes asignaturas que conforman la currícula de la carrera técnica de “Soldadura Industrial”, la cual cabe hacer mención somos el único plantel de la Ciudad de México donde se imparte como carrera técnica.

El material a desarrollar busca despertar el interés de nuestros alumnos, se desarrollara conforme al programa de estudios vigente, incluirá una parte de autoevaluación por cada unidad la cual le permite al usuario verificar sus avances, así como al menos un video, este material podrá ser consultado en pagina Web del plantel o bien reproducirse en un disco formato DVD.

## **Objetivo**

Desarrollar nuevos materiales que coadyuven en el proceso enseñanza-aprendizaje, motivando al alumno al dotarlos de nuevos materiales para eficientar su rendimiento académico.

Polilibros de las asignaturas de la carrera técnica de “Soldadura Industrial”, que se imparte a los alumnos del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 7 “Cuauhtémoc” del Nivel Medio Superior del Instituto Politécnico Nacional.

### **Metodología**

Se ha llegado a considerar que existen aportes intelectuales –Piaget, Ausubel, Saltz y Chomsky en lo que concierne a la psicología cognitiva y dialéctica que en una o otra forma plantean y resuelven el pensamiento significativo. En igual forma, distintos autores proponen una crítica sin par contra el sistema tradicional. Así lo escrito parece perfilar el avance los hombres en cualquier parte del mundo y muy específicamente en México. En circunstancia, nos pareciera descabellado sin embargo nuestra intención de desarrollar materiales de apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje pero que rompan con la tradición Educativa la cual hace énfasis en el uso de la memoria esto es desde nuestros ancestros donde al recitar poemas se transmitía de información de los principales pasajes se determina desarrollar materiales electrónicos comúnmente conocidos como polilibros dentro de nuestro instituto y la metodología de su empleo es la siguiente:

- i. Dar una lectura preliminar del tema antes de abordarlo en clase.
- ii. La lectura previa permite que el alumno cuente con elementos y sea parte activa en la discusión y lluvia de ideas conducida por el moderador.
- iii. Sacar conclusiones.
- iv. Repasar lo visto y resolver la autoevaluación.

Pretendemos participar en foros primeramente para compartir nuestra experiencia y retroalimentarnos de los que previamente han participado en este tipo de trabajos, escuchando los pro y contras que han vivido.

### **Análisis de Resultados**

Hemos piloteado con un polilibro y los alumnos se están involucrando el tener buena aceptación nos motiva a seguir empujando ya que en la discusión interna algunos teníamos ciertas dudas sobre la viabilidad de materiales de este tipo para:

- a) La enseñanza tecnológica.

- b) Desarrollo de habilidades practicas.
- c) Aceptación por el resto de la academia.
- d) Entendimiento de los alumnos.
- e) Lugar donde colocarlo.
- f) Desarrollo del polilibro en su lenguaje o programación-

### **Retos y expectativas de la situación planteada**

El Programa Institucional de Tutorías es muy importante el Modelo Educativo actual y en la Educación por Competencias dado de que hoy en día los docentes ya no somos la figura central como en antaño, ahora la Educación es centrada el alumno, ahora pasamos a ser tutores y el reto es ser tutores de calidad capaces de brindar un servicio de excelencia.

### **Propuestas de solución para el impulso y mejoramiento de la acción tutorial en el IPN.**

Precisamos de que la **Subdirección Académica** vía el Departamento de Servicios Académicos promueva curso especiales sobre:

1. Función.
2. Actividades.
3. Desarrollo.
4. Impacto.

Además de darle un seguimiento actualmente en los últimos seis años hemos tenido varias coordinadoras del programa, no terminan de empaparse unas cuando ya tenemos su sustitución lo cual resta continuidad y compenetración en el programa.

### **Conclusiones**

Hoy en día se están desarrollando en todo el mundo material similares con limitaciones algunos y otros con mayores ventajas o mejores aplicaciones, pero independientemente de esto no debemos dejar el sendero, en un inicio la cuesta parecía demasiado empinada pero poco a poco se clarifica el panorama.

La enseñanza de materias tecnológicas, de materias básicas o humanísticas deben ser parte de esta transformación y adecuación a nuestra nueva realidad.

El desarrollo de habilidades y destrezas se da en la parte del uso de los distintos talleres y laboratorios donde al llevar a cabo los ejercicios se desarrollan estas.

Se presento más que renuencia cierto escepticismo por la viabilidad de la propuesta el contar actualmente con nuestro primer producto nos fortalece y motiva.

Los alumnos no tuvieron ninguna dificultad para maniobrar el material denominado "Inspección de Soldadura" este se encuentra en la pagina del plantel en la dirección: <http://www.cecyt7.ipn.mx/> y también se reparte en CD.

El desarrollo en el lenguaje HTML o Dream Webber nos auxilio el Lic. Vidal Salazar y el personal que integran la Unidad de Informática en el plantel, en todo momento contamos co su apoyo y colaboración.

Los docentes no debemos ser estáticos y si aventurarnos a nuevas experiencias y formas en pro de una mejor oferta educativa, actual y práctica

Finalmente reafirmar nuestro compromiso en desarrollar estos materiales y seguir desarrollando nuevos y mejores materiales.

## **Bibliografía**

1. Quintero Quintero Manuel, "Campus Virtual Politécnico", en Innovación Educativa", Vol. 1 Núm. 3, Julio-Agosto, IPN, México, 2001, pp. 35-39.
2. Abad, 1997 . Los multimedios junto al hipertexto
3. Britain - Liber, 1999 . Evaluación de materiales *on line*.
4. Kent- Rollin. 2002. Los temas críticos de la educación superior en México. Fondo de Cultura Económica.