
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



CIRYEU -2009-006

Calidad Educativa vía la aplicación de Polilibros

Gumersindo David Fariña López

Cecyt7 "Cuauhtémoc"

dafarina@hotmail.com

Silvia Ochoa Ayala

Cecyt7 "Cuauhtémoc"

zirahuen07@hotmail.com

Vidal Salazar Sánchez

Cecyt7 "Cuauhtémoc"

dafarina@hotmail.com

Eje temático.- Relación Universidad Sociedad

Resumen

El presente trabajo "Calidad Educativa con el apoyo de Medios Electrónicos como herramienta de aplicación (polilibros)", obedece a las necesidades actuales del sector educativo, relacionadas con la necesidad de mejorar la calidad del proceso enseñanza aprendizaje y en particular con la aplicación de las nuevas tecnologías informáticas, que permitan facilitar dicho proceso de enseñanza y aprendizaje, aunado a la posibilidad de poder utilizar los nuevos materiales desarrollados en las modalidades de educación abierta y a distancia, en lo que el Instituto Politécnico Nacional a concebido como Politécnico Virtual.

Considerar la calidad Educativa como una meta a lograr por las Instituciones de Educación Superior y Media Superior es un esfuerzo de todos los elementos que conforman el ámbito social, económico, productivo, educativo, gubernamental, etc.

El interés Institucional en nuestra alma Mater llevo a nuestras autoridades a implementar un nuevo Modelo Educativo conjuntamente con ello hemos presentado una serie de materiales comúnmente conocidos como polilibros los cuales coadyuvan con el proceso enseñanza aprendizaje y es un material novedoso accesible a los alumnos y acorde a sus expectativas actuales.

Palabras clave: Calidad educativa, polilibros, investigación e informática.

Abstract

El Objetivo es: Desarrollar nuevas tecnologías basadas en la informática y las telecomunicaciones, para mejorar el proceso enseñanza aprendizaje, capacitar al personal en nuevas tecnologías educativas para mejorar el proceso enseñanza aprendizaje y contar con los materiales que permitan el desarrollo de sistemas de educación abierta y a distancia capaz de dar una Educación de Calidad.

Lo anterior se justifica, como ya se mencionó, en función de las políticas y necesidades planteadas en los planes y programas sectoriales, como es el caso de las políticas educativas plasmadas en el Plan Nacional de Desarrollo (PND), el Programa Nacional de Educación (PNE) y el Programa de Desarrollo Institucional (PDI), en ellos se plantea el mejoramiento de la educación como la estrategia central para el desarrollo del país y se propone como objetivo fundamental la consolidación de una educación con calidad, entendida como "aquella que atiende el desarrollo de las capacidades y habilidades individuales y a la capacitación para la competitividad y las exigencias del mundo del trabajo¹".

1.- Presentación

Partiendo de la idea de que el Instituto buscará seguir ampliando su cobertura, y con ello atender a una mayor cantidad de alumnos, pero sin la ampliación de sus espacios físicos, ni la creación de nuevas escuelas, es por ello, que decidimos participar en la elaboración de nuevos materiales, empleando la tecnología de punta y que se puede colocar en las paginas Web, lo novedoso de este material, es que el alumno interno y externo lo puede consultar

¹ Presidencia de la República, Plan Nacional de Desarrollo ", versión ejecutiva, México., pp. 26-27



desde una PC, conectada a Internet o bien se puede reproducir en un CD, estando intercomunicado con sus respectivos profesores, en la forma tradicional, es decir personalmente y/o a través del correo electrónico, además de chatear, los materiales se diseñaron en estricto apego a los programas de estudio vigentes de las asignaturas de "Seguridad e Higiene Industrial" y "Plantas Eléctricas de Emergencia", "Electrotecnia de Corriente Continua", "Prevención de Adicciones", "Metrología", "Tecnología de Materiales", "Decidiendo tu futuro", "Inducción al Campo Laboral", "Identidad y Entorno Inmediato", "Identidad y Entorno Próximo", "Instalaciones Eléctricas Residenciales", "Electrotecnia de Corriente Alterna", "Técnicas de Mantenimiento", "Protección Civil", "Física I, II y III" y "Comunicación y Liderazgo".

2.- Introducción

Por su parte el IPN en los seis ejes rectores plantea una serie de elementos que definen la visión Institucional al 2025, entre los que se encuentra: el uso eficiente de la infraestructura; niveles adecuados de calidad, con cobertura, eficiencia, pertinencia; el profesor como tutor y facilitador del aprendizaje y del acceso a la información, con la tarea de "enseñar a aprender", y el alumno la de "aprender a aprender", lo que propicia el uso adecuado de estrategias cognitivas y modelos conceptuales, con el objetivo de "enseñar a pensar"². Todos estos documentos coinciden en proporcionar una educación de calidad, oportuna y tendiente al logro de una mayor cobertura. El mismo PDI analiza algunos problemas de su actual Modelo Educativo "Pertinencia y Competitividad" (implantado desde 1994) que enfatiza en la educación basada en competencias³, y aunque sólo se cuenta con información parcial, presenta en la actualidad las siguientes características⁴:

- Los conocimientos enseñados son de tipo declarativo
- El proceso está centrado en el docente y en la forma de exponer sus conocimientos
- El principal método de enseñanza es la exposición de conceptos
- No se considera la estructura inicial de conocimientos del alumno
- No se diseñan actividades que deba hacer el alumno para aprender
- El docente no tiene la formación para enseñar en base al modelo constructivista
- La evaluación es en base a los resultados obtenidos y al cumplimiento de objetivos propuestos

Sumado a lo anterior no podemos dejar de lado el punto de vista del Dr. Heberto Balmori Ramírez Director de Investigación el cual cita:

"...estamos buscando que la investigación que se hace en el Instituto sea de excelencia, independientemente de si los directores de los proyectos están o no en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) , que los productos de investigación sean de alta calidad...uno de los principales productos de investigación son las publicaciones de tipo científico, en las que los artículos son sometidos a un refereo y con comités editoriales bien definidos y de alto prestigio, de alto impacto, es decir revistas que se leen. Pero otro aspecto muy importante para nosotros es la formación de recursos humanos. Nuestros investigadores tienen que dar productos de investigación y formación de recursos humanos, sin desligar uno del otro...pero también tenemos que impulsar las patentes y ,lo que me parece más importante, las transferencias de estos desarrollos al sector productivo y de servicios del país...también tenemos que incrementar el número de libros de buena calidad ...que se distribuyan, que se difundan, no nos sirven de nada los productos que se obtienen y se guardan en el cajón o en nuestras bibliotecas, nuestros productos se tienen que leer"

Aunado a las deficiencias anteriores, la problemática del NMS se engloba en los siguientes aspectos⁵:

1. Elevado índice de deserción (50% en los últimos años)
2. Alto índice de reprobación (40% de alumnos regulares)
3. Desinterés en sus propias carreras (más del 90% tiene como meta ingresar a licenciatura) no contempla la posibilidad de trabajar como técnico;

² Programa de Desarrollo Institucional, http://www.ipn.mx/enlaces_ipn/PDI.pdf

³ DEMS, "Modelo Educativo del NMS 94", documento propositivo, IPN, Secretaría Académica, México, 1994, p. 3-5.

⁴ Bachillerato Tecnológico en el IPN, op. cit. , pp. 15-16.

⁵ Dirección de Evaluación del IPN, "Evaluación del PDI 1995 a 1997", Secretaría Técnica, IPN, México, 1998, p. 16.



4. Perfil de ingreso inadecuado, ya que presenta al ingresar serias deficiencias en su formación previa⁶
5. Carecen de conocimientos y habilidades en matemáticas y comunicaciones
6. Perfil de ingreso insuficiente
7. Falta de flexibilidad del modelo que no permite la movilidad del estudiante entre las diferentes áreas de la propia institución.

En consecuencia, se considera importante buscar estrategias para que el estudiante aprenda a aprender, aprenda a hacer, aprenda a interactuar y aprenda a ser, y entre dichas estrategias se plantea el desarrollo de un sistema abierto y a distancia, diversificado, flexible y dinámico, con políticas y mecanismos para su integración vertical y horizontal e infraestructura de conectividad informática que propicie una educación de vanguardia.

3.- Métodos y materiales.

En esta investigación se busco crear nuevos materiales que coadyuven en el proceso enseñanza aprendizaje, en el estudio de las asignaturas de "Electrotecnia de Corriente Alterna" así como de "Instalaciones Eléctricas Comerciales". Al concebirlo así, como trabajo introductorio, hemos tenido presente las necesidades de tener que comparar distintos puntos fundamentales de los temas en los libros y opiniones de algunos profesores.

De acuerdo a esto, se examino los diversos factores que contribuyen en un sentido u otro al PEA.

Este estudio de la creación de nuevos materiales presenta algunos problemas, como el romper ciertas inercias y costumbres del empleo de materiales, que podemos considerar como clásicos o bien de uso común. Por lo que surge la siguiente duda:

Tendrá aceptación entre la comunidad, el uso de estos nuevos materiales?

Justificación

Antes de proporcionar las respuestas que se han dado a los principales problemas de los contenidos, conviene insistir en el planteamiento mismo de dicha cuestión dada en la introducción:

¿Tendrá aceptación entre la comunidad, el uso de estos nuevos materiales?

Esto da una razón clara y lógica con el fin de darle un valor importante a cada uno de nosotros para realizar nuestras actividades diarias, ya que nos hace tener una mentalidad mas clara en el momento de tomar decisiones importantes o ya sea dar una justificación clara y concreta de algún hecho en el medio en que nos desenvolvemos.

Por ello consideramos que es muy importante analizar cuidadosamente este trabajo, así como también las justificaciones que damos para dar nuestras respuestas y puntos de vista personales.

Con todo ello daremos a conocer la gran importancia de la aplicación de nuevos medios educativos.

Hipótesis

Llevar a cabo todos los esfuerzos conjuntos para lograr este objetivo es lo que se analiza, la respuesta a preguntas como ¿Qué parte es importante para lograr esta política educativa de calidad? ¿Qué elementos prácticos pueden ser utilizados para obtener logros significativos en el proceso de calidad? ¿Cómo reflexionar acerca de cualesquier actividad humana para considerarle o no de calidad, si desconocemos las implicaciones del concepto?

Todo esto está basado en la experiencia docente y la observación de las tendencias educativas, además de argumentos de vanguardia, como es el hecho de que estas nuevas generaciones crecieron bajo esquemas diferentes y en su vida diaria aplican mucho los video juegos, la computadora como instrumento de trabajo, también como medio de comunicación, y hasta medio de diversión y esparcimiento.

⁶ Datos que se pueden corroborar en función del Tercer Estudio Internacional sobre Matemáticas y ciencias, realizado por la Asociación Internacional de Evaluación Educativa (1995), en donde México ocupó en penúltimo lugar, aunado al estudio realizado por la OCDE, en diciembre de 2001, en donde México se sitúa nuevamente en penúltimo lugar.



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



Mi idea estipula lo siguiente:

*****Teniendo el conocimiento firme de la nueva sociedad, sus tendencias, crecimiento, formas y estilos de vida, en nuestra labor docente, nos debemos detener y observar lo que esperan de nosotros los alumnos, nuestro nuevo papel se esta viendo reorientado; por todo lo anteriormente expuesto, la propuesta es:**

Al desarrollar materiales donde se aplica la tecnología de vanguardia, se considera que el uso de éstos impactará positivamente y enriquecerá el proceso enseñanza-aprendizaje y por ende, se lograrán mejores niveles académicos en los educandos, dado que este material tiene la característica de permitir que el joven avance a su ritmo y con sus propios recursos, introduciéndolo a modalidades distintas y manejo de herramientas novedosas***

4.- Resultados.

Los Polilibros que se realizaron tanto de "Seguridad e Higiene Industrial" como de "Plantas Eléctricas de Emergencia" "Electrotecnia de Corriente Continua", "Prevención de Adicciones", "Metrología", "Tecnología de Materiales", "Decidiendo tu futuro", "Inducción al Campo Laboral", "Identidad y Entorno Inmediato", "Identidad y Entorno Próximo", "Instalaciones Eléctricas Residenciales", "Electrotecnia de Corriente Alterna", "Técnicas de Mantenimiento", "Protección Civil", "Física I, II y III" y "Comunicación y Liderazgo", se presentaron en la U.P.I.I.C.S.A., no hubo ninguna recomendación por parte el M. en C. Miguel Ángel Torres Duran coordinador del CASECI con lo que se considera que el material cumple con los requisitos que su naturaleza propone.

5.- Impacto.

Esta incidiendo de forma decisiva en el PEA, nos esta llevando a innovar y crear nuevos medios.

Ante el reciente cambio del modelo educativo, esta propuesta se ajusta en forma ideal a los propósitos planteados y alienta en forma muy importante al alumnado.

Los compañeros profesores, se interesan cada vez más en estas nuevas alternativas y se acrecienta el número de los que están participando.

6.- Conclusiones

Finalmente podemos recurrir a *Hugo Rodríguez Uribe* que en su libro *EPISTEMOLOGIA Y CALIDAD EDUCATIVA Principio filosófico, conceptos y lógica valorativa* nos señala:

"Vaillant (1944:97-98,100), alude al Código Menciono para decir como era la educación en el tiempo de los aztecas. Nos dice que hasta los 8 años de edad el principal método era disciplinar con amonestación, a lo cual sucedía el castigo corporal, es esto la punción corpórea con puntas de maguey o el aislamiento de un individuo en la intemperie de la montaña; atado a un tronco, en el centro de un charco, expiaba sus culpas.

Identificar las bondades de la memoria no es lo que esta en cuestión, sino el hecho de utilizar la tabula rosa, esto es, ignorar los ámbitos en que implica, los procedimientos y las condiciones que le gobiernan.

Finalmente se tiene la cereza de que sea privilegiado la memorización.

El Instituto Politécnico Nacional en la idea de seguir a la vanguardia de la enseñanza en nuestro país, desarrollo un nuevo modelo educativo, basado en el estudiante, por ello nosotros como docentes debemos seguir actualizándonos e incorporando lo nuevo, que impactara positivamente en la mejora de las clases, así traerá como consecuencia una disminución en la reprobación y como consecuencia el índice de deserción también disminuirá.

Considerar la calidad Educativa como una meta a lograr por las Instituciones de Educación Superior y Media Superior es un esfuerzo de todos los elementos que conforman el ámbito social, económico, productivo, educativo, gubernamental, etc. Llevar a cabo todos los esfuerzos conjuntos para lograr este objetivo una realidad y sobre todo para nosotros los docentes representa un reto y una oportunidad de evolucionar y poder ofertar lo que nuestros alumnos esperan.



90

CONGRESO INTERNACIONAL
DE LA UNIVERSIDAD

Sede Instituto Politécnico Nacional
18 al 20 de Junio 2009

RETOS Y EXPECTATIVAS
A DIEZ AÑOS DE LA DECLARACIÓN DE PARÍS



7.- Bibliografía

BAUBACH, D.J. (1990): CD-ROM information sources for students: anticipated outcomes and unexpected challenges, en McDUGALL, A. y DOWLING, C. (eds): Computers in education, Noth-Holland, Elsevier Science Publishing Company INC.

CABERO, J. (1991): Actitudes hacia los ordenadores e informática, en CEBRIAN, M. (coord): Medios y recursos didácticos, Málaga, Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Málaga, 85-98.

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

