

INCORPORACIÓN DE LA INFORMÁTICA EDUCATIVA COMO CONTENIDOS DE ESTUDIO EN LA FORMACIÓN DEL LICENCIADO EN DOCENCIA TECNOLÓGICA EN EL CENTRO DE ACTUALIZACIÓN DEL MAGISTERIO EN EL DISTRITO FEDERAL

Mtra. María Guadalupe Aída Martínez Barajas*
aida_martinezb@camdf.sep.gob.mx
Profr. Francisco Juárez Baldelamar**
juarezcama@yahoo.com.mx

R E S U M E N

Dentro del Proyecto de la Dirección General de Educación Normal y Actualización del Magisterio en el Distrito Federal, de “Introducción de las Nuevas Tecnologías en la Formación y Actualización del Magisterio” el Centro de Actualización del Magisterio en el Distrito Federal (CAMDF) modificó el Plan de Estudios de la Licenciatura en Docencia Tecnológica (LIDOTEC) que ofrece a los profesores del ámbito tecnológico que se desempeñan en la educación secundaria y que no poseen el nivel de licenciatura y menos la formación docente, e incluyó en el currículum una nueva línea de desarrollo de formación en Informática Educativa, que permita a los profesores no solamente el uso de la computadora en el aula, sino que les posibilite la elaboración de proyectos educativos con el uso de la Informática. Con esta acción se oficializa una acción que se venía realizando desde hace tres años y se evita que salgan profesores sin las herramientas que necesarias que les permitan desempeñarse según los requerimientos sociales actuales. Para ello se desarrollo una secuencia de contenidos informáticos con aplicaciones específicas al campo educativo. Así como la realización de una serie de actividades que le permitieran agenciarse del equipo de computación necesario para atender a la demanda. Así se intenta responder a las demandas de actualización de los profesores en servicio.

PRESENTACIÓN

En el año 2001, la Dirección General de Educación Normal y Actualización del Magisterio en el Distrito Federal, estructuró el Proyecto de “Introducción de las Nuevas Tecnologías en la Formación y Actualización del Magisterio” como parte del Programa Nacional de educación 2001-2006, en las que busca actualizar los procesos y resultados de la formación y la actualización del magisterio en el Distrito Federal Dentro de ese proyecto el Centro de Actualización del Magisterio en el Distrito Federal (CAMDF), estructuró el programa interno de actualización de todas sus actividades académicas de servicio a los profesores de educación básica, por lo que se decidió actualizar la Licenciatura en Docencia Tecnológica (LIDOTEC), que imparte desde 1984 y que su currículum no había sido modificado y que en su momento intentó recuperar los aportes científicos y tecnológicos más avanzados como contenido teóricos y las propuestas pedagógicas mejor estructuradas como procesos de formación de docentes, pero que en el momento actual estaba rebasado por la realidad.

El currículum de formación se mantuvo sin modificaciones durante los siguientes quince años. Y fue en el año del 2000 que se inició un proceso de evaluación del programa de formación. Como resultado de ello se realizó una redefinición de sus contenidos y prácticas. Hoy se tiene un

currículum de formación actualizado a las necesidades según las necesidades que se lograron detectar en una evaluación institucional que se hizo del desarrollo y desempeño de la situación en que se encontraba este programa de formación. En ella participó un grupo amplio de profesores de la institución que posibilitara la recuperación de la más amplia gama de experiencias y propuestas de modificación y cambio. Los resultados pueden consultarse en nuestro sitio de internet www.comdf.sep.gob.mx

A principios del año escolar del 2002-2003 se inició con el proceso de actualización de la propuesta curricular, que se concluyó en el mes de abril del 2003, presentándose inmediatamente a las autoridades de la Dirección de Normatividad de la Secretaría de Educación Pública y fue aprobada y autorizada para ponerla en práctica a partir del período escolar 2003-2004. Hoy se ha inscrito la primera generación que realizará su proceso de formación bajo esta propuesta educativa que busca colocar a los docentes según las necesidades sociales actuales.

INTRODUCCIÓN

El avance las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) han revolucionado la vida cotidiana de la población en general y principalmente de los sistemas productivos, que hoy son impensables sin la informática, la robótica o el uso de ordenadores programados para que realicen tareas concretas y muy específicas que repercuten en los costos y la calidad de la producción.

Las tecnologías de la Información y la Comunicación son el poderoso motor de la globalización de todas las actividades humanas, a tal grado que ya la marcan como la “sociedad del conocimiento”. Por lo anterior y considerando que nuestro papel mundial es considerado dentro de las economías emergentes, se hace necesario impulsar los proyectos que den a la población más y mejores herramientas para intervenir en esos procesos productivos. Hoy nuestros trabajadores compiten contra los trabajadores de lejanos países y por lo regular salimos derrotados.

Por ello la educación no se debe quedar atrás, debemos actualizar contenidos, procedimientos y exigencias de productividad. El uso de la computadora en el aula se está convirtiendo en una demanda cotidiana como exigencia básica. Y principalmente en los últimos diez años el uso de las redes de la información han modificado las formas de concebir y desarrollar el proceso de enseñanza y aprendizaje en el aula. Hoy se requieren que el docente domine, use y proponga nuevas estrategias educativas donde los ordenadores son la espina dorsal del aprendizaje.

Hoy la mayoría de las escuelas secundarias cuentan con una sala de medios, donde los profesores pueden utilizar los multimedia como apoyo educativo. Usar la computadora, la videocasetera con videos programados. Muchas de ellas tiene acceso a Internet vía microondas por medio del servidor de la SEP. Se hace necesario “repensar la educación que se imparte hoy” en vista de las necesidades sociales que nuestra población tendrá en el futuro.

PROBLEMÁTICA

La Secretaría de Educación Pública a nivel nacional desarrollo un programa desde fines de los setentas para la incorporación de la computadora en el desarrollo de las actividades del aula. Así existió el programa de COEEBA que posibilitó que algunas escuelas dispusieran de alguna computadora para uso didáctico. Se hizo una gran inversión para desarrollar programas digitales que apoyaran a los docentes en su labores didácticas. Fue un gran antecedente. Pero nuestra institución carecía de equipo de cómputo.

En el Centro de Actualización del Magisterio en el Distrito Federal, como institución actualizadora de docentes, buscó incorporar esta tecnología en el desarrollo de las habilidades de aprendizaje. Un grupo de entusiastas profesores encabezados por la Dr.,a Yolanda Campos Campos empezó a formar cuadros en el campo de la Informática Educativa. Pero no fue sino hasta el año de 1990 cuando se integró la primer sala de computación, después de varios intentos y procesos tanto de formación de los recursos como de apropiación de los equipos. Así fue como se empezaron a ofrecer los primeros cursos con valor en el escalafón vertical a los profesores de educación básica. Se impartieron cursos de Sistema Operativo, Procesador de Textos, Bases de Datos. Después se iniciaron aplicaciones concretas en el campo educativo, como fueron la elaboración de Material Didáctico y uso de la Hoja de Cálculo en la administración escolar. Pero nuestra licenciatura permanecía al margen de esta posibilidad.

Los avances seguían, el uso de Internet y el correo electrónico se populariza y la necesidad de incorporar los contenidos de la informática con aplicaciones educativas se hacía imperiosa en la formación de los Licenciados en Educación Tecnológica. La falta de recursos lo impedía. Se tenía que seguir trabajando para ampliar el parque informático existente así como los cuadros profesionales que la desarrollaran.

El Programa Nacional de Educación 2001-2006 establece como una de sus prioridades educativas que “los profesores poseerán las habilidades requeridas para el uso y el aprovechamiento de las

nuevas tecnologías de la información y la comunicación como medio para la enseñanza”¹

ACCIÓN INSTITUCIONAL

El reto era atractivo, la institución tenía que responder desde ya, a la demanda. No se podía seguir formando docentes que no manejaran las computadoras, tanto como apoyo didáctico como para la elaboración de proyectos con uso de la informática que orienten nuevos procesos de aprendizaje.

El no contar con el equipamiento informático era una limitante. Para ellos se buscaron donaciones y aportes en especie por parte de diversas instituciones oficiales. Cabe resaltar que el aporte de los alumnos fue determinante para ofrecer este servicio. El interés fue enorme de parte de los alumnos. Muchos de ellos jamás han tenido la oportunidad de usar una computadora. Por ello que cada uno de los quince grupos donó una computadora nueva, con lo que instaladas en red se estuvo en la posibilidad de impartir los cursos previstos. Este equipo, más el existente permitió integrar tres salas de cómputo en la institución dando un total de cuarenta máquinas dedicadas a la enseñanza.

Simultáneamente se estructuró un equipo de académicos interesados en el proyecto que desarrollaran los contenidos curriculares del campo de la Informática Educativa que integrarían el plan curricular. Siempre desde la perspectiva didáctica.

CONTENIDO INFORMÁTICO

Los contenidos que se imparte en la licenciatura del campo de la informática parten de la idea de que los profesores no saben manejar la computadora. Aunque se da el caso de que algunos de ellos son muy hábiles o ya poseen conocimientos tales que son administradores de la sala de medios en sus escuelas. Son muchos los profesores que ya la usan como máquina de escribir, utilizando solamente algún Procesador de Textos. Pero aún existe un porcentaje significativo que no usa la computadora o que hasta le da miedo tocarla. Por ellos es que se incluyen contenidos básicos hasta llegar al diseño de proyectos con el uso de la tecnología.

Los contenidos propios del campo se desarrollan en cuatro cursos de cuarenta horas cada uno, dando un total de 160 horas aplicadas al uso de la computadora en proyectos educativos.

En el primer curso se inicia con los contenidos de la informática educativa y sus aplicaciones en el aula resignificando los procesos de aprendizaje de los alumnos y de la enseñanza del profesor. Para

¹ SEP Programa Nacional de Educación 2001-2006, México, D. F. Septiembre de 2001

después continuar con los contenidos básicos de la plataforma del ambiente Windows. Se cierra este primer curso con aplicaciones generales del Procesador de Textos.

En el segundo curso se abordan contenidos de algunos programas de diseño para la elaboración de material didáctico. Presentaciones, ejercicios interactivos, actividades lúdicas. El uso de los multimedios es generalizado en el curso. Hipertextos, audio, imágenes, movimiento y el video con aplicaciones didácticas. Se incluyen algunos elementos de diseño.

En el tercer curso se abordan contenidos de las telecomunicaciones y de la educación a distancia. El uso de Internet es básico. Se aborda la construcción de comunidades colaborativas con el uso del correo electrónico y usos de las diversas herramientas de almacenaje virtual de la información.

En el cuarto curso se orienta a la elaboración de proyectos de intervención con el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en proyectos educativos escolares. Su proyecto debe recuperar los conocimientos adquiridos, orientados a su publicación en un sitio de la red mundial. Su presentación deberá estar utilizando los recursos y las posibilidades de las páginas de la Web.

ORIENTACIÓN METODOLÓGICA

El proceso de aprendizaje está primeramente orientado a que los conocimientos de la informática sean vistos y aplicados como herramientas de aprendizaje durante todo su proceso formativo de los alumnos, para lo cual los cursos se desarrollan en los primeros cuatro semestres. Por lo que ellos los podrán utilizar tanto en la búsqueda de información, comunicarse entre ellos o con el profesor, como para la presentación de trabajos escritos y principalmente como apoyo a sus presentaciones escolares. Se busca que la computadora sea un elemento esencial durante todo el proceso formativo escolar de los alumnos. Y al egresar los podrán utilizar como apoyo didáctico dentro de su actividad profesional.

No se reduce la didáctica a lo operativo ni a lo instrumental en la aplicación de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación en la construcción de nuevos conocimientos entre los escolares. Buscamos que se desarrollen los procesos creativos generando nuevas posibilidades de concepción epistemológica de los conocimientos escolares. Así también, se busca la modificación de los procesos de enseñanza con el uso de la nueva herramienta. Aún falta la generación de procesos de evaluación que se adapten a las nuevas habilidades que se adquieren y

sus aplicaciones.

El enfoque que es central en el proceso de aprendizaje es que el alumno “aprende haciendo”. Los cursos son eminentemente prácticos con aplicaciones teóricas sobre los procesos educativos que cada alumno necesita según su especialidad docente. Es así como se elaboran aplicaciones de los alumnos muy interesantes que como conductores del proceso educativo no imaginábamos. El desarrollo de la creatividad didáctica es evidente.

RESULTADOS

Hoy es oficial su inclusión dentro del *pensum* académico de formación, por lo que los alumnos que en este curso escolar han ingresado a nuestra aulas llevarán en forma obligatoria los contenidos de la informática educativa. Pero hay que anotar que desde hace tres años los contenidos de la informática educativa, fueron incluidos en el currículum escolar aprovechando que existían materias que lo posibilitaban: ellas eran las materias de Tecnología educativa I y II y las de Especialidad I y II. Por lo que la generación que en el momento actual va a egresar de nuestras aulas, lleva ya un bagaje de los conocimientos de la informática educativa que les permitirá desarrollarse con habilidad en las aulas. Y las próximas tres generaciones que están en nuestra aulas cursando el anterior Plan de Estudios, ya saldrán con la formación básica de la informática educativa. Los resultados se verán con mayor claridad dentro de los próximos cuatro años, donde observaremos a nuestros egresados aplicando estos conocimientos en el aula.

La generación de licenciados que egresó en el último ciclo escolar solamente pudieron tener un curso de computación por parte de la institución. Su interés es tanto que han pedido incorporarse en uno de los diplomados que la institución ofrece a los profesores de educación básica. En esta forma ellos durante este año escolar adquirirán los conocimientos y habilidades suficientes y necesarias que les permitirán manejar la computadora en proyectos educativos. En esta forma se subsana esta deficiencia del proceso formativo.

CONCLUSIONES

El Proyecto institucional de “Introducción de las Nuevas Tecnologías en la Formación y Actualización del Magisterio” ha sido un buen medio para introducirlas en la formación y actualización de docentes, pero se hace necesario reforzarlo y ampliarlo.

Las modificaciones curriculares de los procesos de formación de docentes debe ser revisado y modificado cuando mucho en lapsos no mayores de cinco años. Los cambios y avances en la ciencia y los aportes en el campo de la pedagogía y la psicología así lo exigen.

La situación actual de los avances científicos y tecnológicos de nuestra sociedad y en los sistemas de producción, exigen que ningún profesor debe salir de nuestras aulas, sin los conocimientos básicos (que no elementales) que les permitan desempeñarse con eficiencia en el uso de las nuevas tecnologías con aplicaciones educativas.

Si realmente se quiere impactar las prácticas docentes de los profesores en el aula, se deben de mejorar los procesos de formación en las instituciones normales. Una posibilidad es la incorporación de la informática educativa como herramienta de desarrollo. Evitando así que ya no egresen profesores sin los conocimientos necesarios en el campo de la informática que les permitan brindar respuestas a los nuevos retos a que se someterán por las exigencias sociales actuales y futuras.

Se debe apoyar tanto la formación de los cuadros profesionales en las escuelas normales que estén en posibilidades de realizar las aplicaciones de la Informática en el campo de la educación básica.

El apoyo debe ser oficial para toda institución formadora y actualizadora de docentes, tanto en el equipamiento como en la formación de los cuadros docentes que dirijan los proyectos educativos.

El acceso a Internet es ya una necesidad básica y elemental para desarrollar nuevas habilidades de aprendizaje. Esta es una necesidad apremiante para poner a México al día y a la vanguardia en el campo de la formación y la actualización de profesores.

Muchas Gracias.

NOTAS BIOGRÁFICAS

***Mtra. María Guadalupe Aída Martínez Barajas** es Directora del Centro de Actualización del Magisterio en el Distrito Federal. Fresno N° 15 Col. Santa María la Ribera, Cuauhtémoc, C. P. 06400, D. F. Es profesora Titular "C" y posee el grado de maestra por parte de la Universidad Autónoma Metropolitana de su Unidad Iztapalapa. aida_martinezb@camdf.sep.gob.mx Tel 5329 7047 y 5328 1097 Ext. 14447

****Profr. Francisco Juárez Baldelamar.** Es profesor de tiempo Completo Titular "C" y se desempeña como docente en el Área Académica de Computación Educativa en el Centro de Actualización del Magisterio en el Distrito Federal. Fresno N° 15 Col. Santa María la Ribera, Cuauhtémoc, C. P. 06400, D. F. Es candidato a maestro por parte de la Universidad de la Ciudad de México. juarezcarn@yahoo.com.mx Tel. 5328 1097 Ext. 14465

Los retos de la formación de maestros y las líneas de la política para su atención

5.3 La formación y el desarrollo profesional de los maestros y su impacto en el mejoramiento de las prácticas educativas