

¿Para qué formar al docente en el uso de nuevas tecnologías? La experiencia del Centro Universitario de Formación de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

Temática: Experiencias de incorporación de las nuevas tecnologías en la formación del profesorado.

Modalidad: Presencial

Ponentes: Mtro. Oscar Omaña Cervantes, Mtra. María de los Ángeles Navales Coll, Lic. Rey Gustavo Carpio López e Ing. José Franco Jaime

Institución: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

Correo electrónico: oscaroc@usal.es, gamborin5@yahoo.com.mx

Resumen

En las últimas décadas se ha impulsado la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación en el campo educativo, en este contexto y dentro de un proceso de modernización en nuestra universidad, se ha establecido como una meta a cumplir en el 2006, la formación de la totalidad de docentes en cuanto áreas del quehacer educativo:

- Habilidades docentes
- Estrategias de aprendizaje centradas en el estudiante
- Instrumentos de evaluación
- Uso e incorporación de tecnologías de la información y la comunicación.

Esta última área es responsabilidad de la Dirección de Superación Académica y del Campus Virtual, por medio de la implementación de diversos cursos, talleres y una especialidad.

Paralelamente a la impartición de estos cursos se han aplicado diversos instrumentos tendientes a conocer la opinión del profesorado en torno a la utilización de estos recursos tecnológicos, lo que nos ha permitido obtener información acerca de las necesidades de formación del docente en diferentes aspectos:

a).- Necesidades de formación técnica, centradas en el dominio y uso de tecnologías.

b).- Necesidades de formación didáctica, basada en el diseño, planificación, implementación y evaluación de tecnologías de la información y la comunicación en la práctica docente.

En el presente trabajo pretendemos dar a conocer resultados parciales sobre esta investigación, que enmarcan la opinión del docente acerca de sus necesidades de formación, y que nos ha permitido ajustar la oferta a la demanda y expectativas del profesorado, con el fin de elevar la calidad de la práctica docente en nuestra universidad.

¿Para qué formar al docente en el uso de nuevas tecnologías? La experiencia del Centro Universitario de Formación de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

I.- INTRODUCCIÓN

En la actualidad, las cuestiones relacionadas con el uso de las tecnologías de la informática y la comunicación (TICs) en el campo educativo, son una prioridad para todas las instituciones educativas, principalmente para las instituciones de nivel superior, por lo que cobra vital interés para las universidades, la formación del docente en el dominio e incorporación de estos recursos tecnológicos con la finalidad de mejorar la calidad de su práctica docente.

Algunos de los aspectos de mayor relevancia, en torno a los cuales gira el programa de Superación Académica de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México, son los siguientes:

- a).- Incorporar el uso de las tecnologías de la informática y la comunicación en la práctica docente.
- b).- Desarrollar estrategias metodológicas que permitan mejorar el aprovechamiento docente de las tecnologías de la informática y la comunicación.
- c).- Elaboración de materiales docentes como apoyo a la modalidad presencial, basados en la incorporación de las tecnologías de la informática y la comunicación.

Por lo señalado en las anteriores líneas, es importante determinar las necesidades de formación que permitan al docente la incorporación de estos recursos didácticos. Dichas necesidades las enmarcamos en dos grandes rubros:

- 1).- Necesidades de formación técnica, centradas en el dominio y uso de tecnologías.
- 2).- Necesidades de formación didáctica, basada en el diseño, planificación, implementación y evaluación de recursos que incorporen las tecnologías de la información y la comunicación en la práctica docente, en su modalidad presencial.

El conocimiento del punto de vista del docente universitario nos permitirá mejorar el diseño de los cursos y lograr los objetivos de formación establecidos en el Programa de Superación Académica.

2.- DESARROLLO DEL PROYECTO

2.1. Objetivos del proyecto

Los resultados de la presente investigación nos permiten conocer la opinión del docente universitario sobre las principales necesidades de formación en torno al uso e incorporación de las tecnologías de la informática y la comunicación en su práctica docente, por lo que determinamos como objetivos de la investigación los siguientes:

- Necesidades de formación básica, basadas en el conocimiento de herramientas informáticas.
- Necesidades de formación didáctica específica, de cada área a la pertenece la asignatura y la licenciatura correspondiente, para el diseño, planificación, implementación y evaluación de recursos que incorporen las tecnologías de la información y la comunicación.

2.2. Metodología de trabajo

A partir de los objetivos de esta investigación, consideramos importante manejar instrumentos que se pueden encuadrar en una metodología mixta, ya que por un lado incorporamos elementos que nos permiten un análisis cuantitativo y cuantitativo de la información obtenida.

La recogida de la información se realizó con los docentes participantes en el curso “Incorporación de las Nuevas Tecnologías en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje” (Cuadro No. 1), durante el año 2004.

Cuadro No. 1 Metodología, instrumentos y muestra

Instrumento	Contenido de los instrumentos	Muestra
1.- Cuestionario	▪ Necesidades de formación básica, basadas en el conocimiento de herramientas informáticas. ▪ Necesidades de formación didáctica para el diseño, planificación, implementación y evaluación de recursos que incorporen las tecnologías de la información y la comunicación.	1ª. Curso 28 docentes 2º. Curso 10 docentes 3er. Curso 32 docentes

El cuestionario se estructuró considerando las necesidades de formación básica sobre el dominio de herramientas informáticas, primeras siete preguntas; y sobre necesidades de formación didáctica con la incorporación de tecnologías de la informática y la comunicación (Cuadro No. 2).

Cuadro No. 2 Cuestionario sobre necesidades de formación

No.	Preguntas sobre necesidades de formación básica, basadas en el conocimiento de herramientas informáticas.
1.-	¿Tiene el conocimiento básico sobre algunos programas informáticos?
2	Programas y recursos informáticos que domina.
3	¿Considera importante el dominio de los programas y recursos informáticos?
4	Señale las principales razones a favor para el dominio de estos recursos informáticos.
5	Señale las principales razones en contra para el dominio de estos recursos informáticos.
6	Beneficios a su práctica docente que aporte el conocimiento de estas herramientas.
7	Programas y recursos informáticos que considera importante conocer y dominar.
	Preguntas sobre necesidades de formación didáctica con la incorporación de tecnologías de la informática y la comunicación.
8	Señala los aspectos que permitirían mejorar su práctica docente con la incorporación de las TICs. ▪ Estar actualizado y a la vanguardia en el uso de recursos tecnológicos en el área ▪ Tener mayor información disponible de los temas a tratar de la asignatura ▪ Conocer aplicaciones y posibilidades didácticas para su asignatura ▪ Diversificar los medios y recursos a utilizar en el aula ▪ Centrar los procesos de enseñanza en los estilos de aprendizaje de los alumnos ▪ Utilizar estrategias de evaluación versátiles ▪ Optimizar los tiempos empleados en la planificación, implementación y evaluación.
9	Recursos informáticos que considera de mayor importancia para la asignatura que imparte. ▪ Aplicaciones informáticas básicas ▪ Aplicaciones informáticas específicas para su asignatura ▪ Foros de discusión, correo electrónico y chat ▪ Videoconferencias ▪ Utilización de biblioteca virtual ▪ Búsqueda en internet ▪ Empleo de pizarrón electrónico
10	De acuerdo con tu formación disciplinar y pedagógica que aspectos considera que se necesitan consolidar para la incorporación óptima de las TICs en su práctica docente: ▪ Planeación del proceso enseñanza-aprendizaje. ▪ Prácticas de implementación de las Tics en el proceso de enseñanza aprendizaje ▪ Elaboración de evaluaciones por medio de las TICs
11	Señale la TIC que mayor uso tiene en su práctica docente
12	Mencione los resultados de la incorporación de las Tics en su práctica

Es necesario aclarar que cuando hablamos de formación básica nos referimos a las actividades encaminadas a proporcionar información sobre los equipos y su funcionamiento, sus componentes y complementos técnicos..., esto significa que quien la recibe posee conocimientos sobre los aparatos, su manejo y puesta en marcha. En el caso de las aplicaciones informáticas, el correo electrónico, Internet, la transferencia de ficheros y la videoconferencia, el conocimiento técnico no sólo significa el manejo de un equipo como la computadora o los periféricos necesarios, sino también el software correspondiente y su configuración.

Cuando hablamos de formación didáctica, el centro de atención no está en el medio sino en la situación de enseñanza-aprendizaje que se va a desarrollar utilizando una determinada tecnología, en el proceso formativo en el que

pretendemos integrarla. Las acciones de perfeccionamiento destinadas a los docentes incluirán aspectos relacionados con la metodología de uso de un determinado medio, las distintas posibilidades didácticas, las aplicaciones a una determinada asignatura o área de conocimiento, las actividades que se pueden resolver con ella.

3.- ANÁLISIS Y REFLEXIONES SOBRE LA INFORMACIÓN OBTENIDA

La muestra encuestada fue de un total de 70 docentes, de los niveles medio superior y superior, como lo apreciamos en el cuadro No. 3.

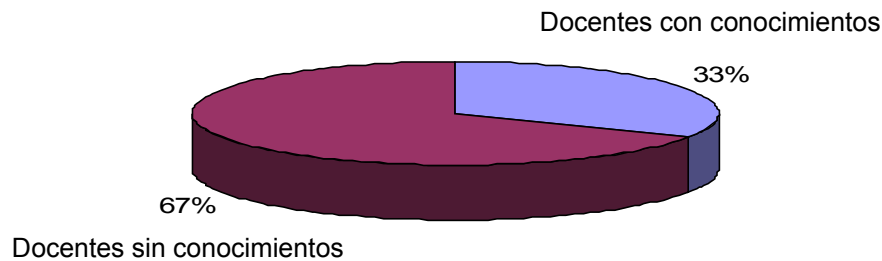
Cuadro No. 3 Distribución de la muestra

Curso: Incorporación de las Nuevas Tecnologías en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje					
Grupo	Lugar de impartición	Fechas de impartición	Docentes formados	Muestra encuestada	Nivel donde imparten cátedra de los docentes
1	Escuela Preparatoria 1	Del 14 al 26 de junio de 2004.	25 10	18 10	Medio superior y Superior posgrado
2	Instituto de Ciencias Agropecuarias	Del 1º. al 11 de junio de 2004.	20	10	Superior y posgrado
3	Escuela Preparatoria 2	Del 11 al 15 de enero de 2005	45	32	Medio superior

A continuación detallamos la información obtenida a cada una de las preguntas planteadas.

Sobre la primer pregunta, ¿Tiene el conocimiento básico sobre algunos programas informáticos?, es preocupante ver que existe un 67 % de docentes que no tienen conocimiento sobre aspectos relacionados con la informática (Ver gráfica No. 1). Respecto a esta observación es necesario acotar que un gran número de docentes que participaron en este curso son del nivel medio superior.

Gráfica No. 1 Docentes con conocimientos básicos de informática



Con relación a la segunda respuesta, la mayor parte de los docentes que tienen conocimientos básicos de informática, dominan las aplicaciones de word y power point; y el uso del correo electrónico, chateo y búsquedas en internet, como recursos informáticos.

En las respuestas a la pregunta: ¿Considera importante el dominio de los programas y recursos informáticos? la totalidad de docentes contestaron afirmativamente. Resaltando como principales razones:

- Mejorar los procesos de aprendizaje de los alumnos
- Actualizarse

La principal razón en contra del uso de los recursos informáticos se refiere a la falta de este equipo en las aulas de clase.

En lo referente a la respuesta sobre los beneficios que aporta a su práctica el conocimiento de estas herramientas, enlistamos las más mencionadas:

- Ayuda a resolver problemas concretos relacionados con los contenidos
- Ayuda didáctica en la impartición de clases

Por último en la pregunta final de esta parte, los programas que consideran más importantes son: los de power point, excel; y los recursos informáticos son: correo electrónico y chateo, búsqueda en internet y utilización de biblioteca virtual.

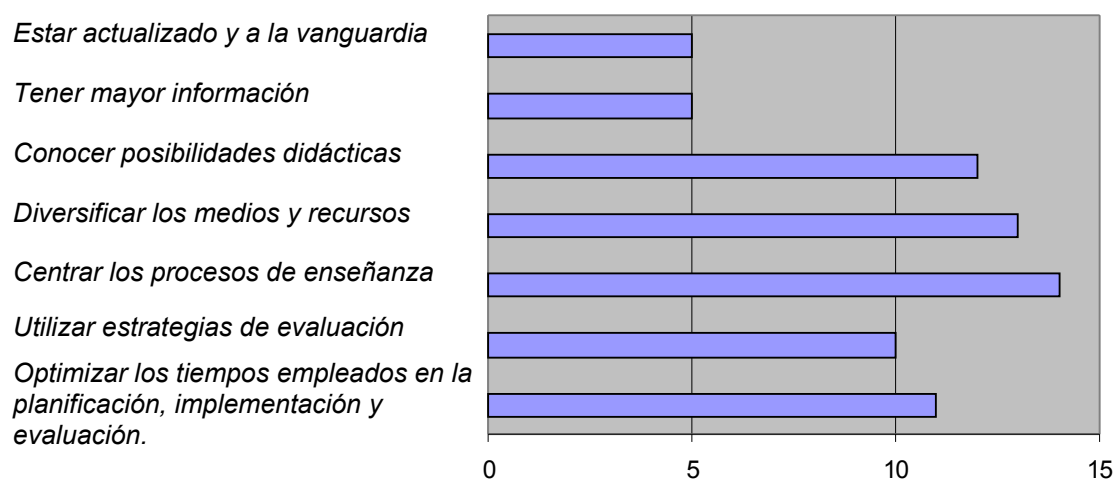
En la parte relacionada con las necesidades de formación didáctica para la incorporación de tecnologías de la informática y la comunicación, los aspectos que permitirían mejorar su práctica docente se relacionan con conocimientos que les ayudan a (Ver gráfica No. 2):

- Centrar los procesos de enseñanza en los estilos de aprendizaje de los alumnos
- Diversificar los medios y recursos a utilizar en el aula
- Conocer aplicaciones y posibilidades didácticas para su asignatura

En el mismo sentido, los recursos informáticos que considerados como de mayor importancia son los enlistados a continuación (Ver gráfica No. 3):

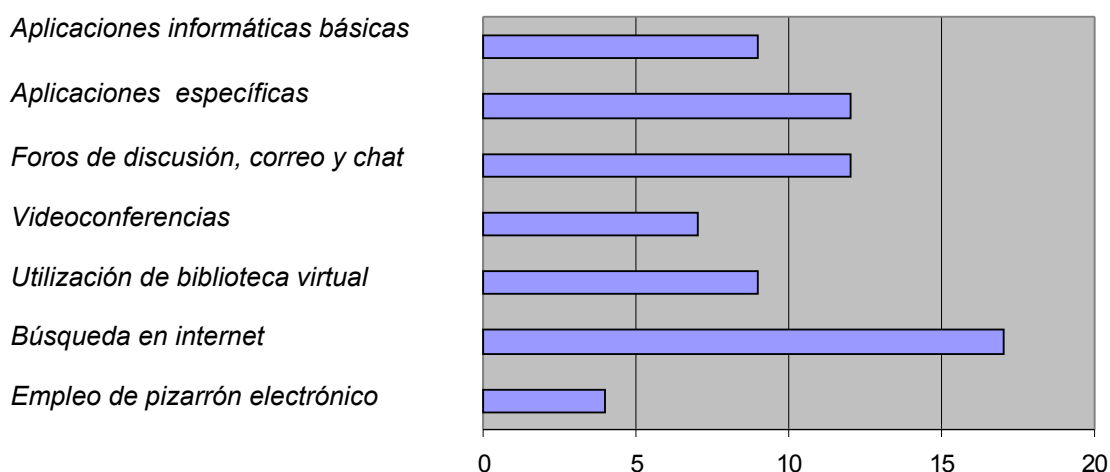
- Aplicaciones informáticas específicas para su asignatura
- Utilización de biblioteca virtual
- Búsqueda en internet

Gráfica No. 2 Aspectos que permitirían mejorar su práctica docente con la incorporación de las TICs.



Para concluir mencionamos las respuestas a las últimas preguntas de este apartado, en primer término es de destacar que el aspecto considerado como necesario para consolidar es, la planeación del proceso enseñanza-aprendizaje y la incorporación de las TICs. También es importante destacar que la tecnología más empleada es el video y en menor escala la computadora con sus herramientas informáticas. Por último, los docentes consideran como muy buenos los resultados de la práctica cuando se incorpora alguna de las TICs.

Gráfica No. 3 Recursos informáticos de mayor importancia



4.- CONCLUSIONES

A manera de conclusión, remarcamos la importancia que dan los docentes a la incorporación de las TICs en los procesos de enseñanza-aprendizaje, lo que

permitiría obtener beneficios para el desempeño de su práctica como: la resolución de problemas concretos relacionados con los contenidos de su asignatura y la ayuda didáctica en la impartición de clases. Sin embargo el problema radica, en el gran porcentaje de docentes que no tienen el conocimiento ni el dominio de estos recursos tecnológicos. En este mismo sentido una de las razones que se maneja para que no se formen los docentes en el uso e incorporación de las Tics, es la carencia de estos recursos en las escuelas y en las aulas.

Es importante también remarcar, que los principales aspectos didácticos que se mejorarían mediante la formación continua relacionada con la incorporación de las TICs, serían las relacionadas con la diversificación de los medios y recursos a utilizar en el aula, el conocimiento de aplicaciones y posibilidades didácticas para las diversas asignaturas y el centrar los procesos de enseñanza en los estilos de aprendizaje de los alumnos, los anteriores aspectos se relacionan principalmente con la planeación del proceso enseñanza-aprendizaje y la incorporación de las TICs.

Las principales herramientas informáticas que son consideradas como importantes para su utilización en la modalidad presencial en las diferentes asignaturas, son la aplicación informática específica para cada área y asignatura, la utilización de la biblioteca virtual y la búsqueda en internet de temas relacionados con los contenidos de las asignaturas.

Para terminar, reafirmamos que los docentes consideran que la incorporación de las TICs en su práctica ha mejorado el aprovechamiento de sus alumnos, por lo que consideramos conveniente reafirmar la formación en el uso e incorporación de las tecnologías de la informática y la comunicación en el proceso educativo.

Algunas de las reflexiones y conclusiones que hemos obtenido del presente trabajo, nos ha llevado a replantear los cursos de formación para el logro de las metas planteadas, sobretodo en lo referente a la incorporación de las TICs en la práctica docente (Ver cuadro No. 4).

Cuadro No. 4 Oferta de curso de formación para docentes relacionados con la incorporación de las TICs

Cursos ofrecidos 2003	Cursos ofrecidos 2004	Cursos propuestos 2005
- Informática para docentes	-Incorporación de las Nuevas Tecnologías en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje - Informática para docentes	- Incorporación de las Nuevas Tecnologías en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje - Uso de ambientes virtuales. - Aula interactiva - Informática básica - Informática para docentes - Laboratorios Virtuales - Estrategias de aprendizaje centradas en el estudiante - Planeación del proceso enseñanza-aprendizaje - Elaboración de instrumentos de evaluación

5.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

CABERO, J. Y OTROS. (2000). Los usos de los medios audiovisuales, informáticos y las nuevas tecnologías en los centros andaluces. Los cuestionarios (I), en Y continuamos avanzando. Las nuevas tecnologías para la mejora educativa. CABERO, J. Y OTROS (coords). Sevilla, Kronos, pp. 467-502.

MODELO EDUCATIVO (2004). Dirección General de Planeación. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

PROGRAMA DE SUPERACIÓN ACADÉMICA DE LA UAEH (2002). Dirección de Superación Académica de la UAEH.

PRADO ARAGONÉS, J. (2002). Hacia un nuevo concepto de alfabetización. El lenguaje de los medios, en Revista Comunicar. AGUEDED GÓMEZ, J. I. (Coord). Huelva. España. pp. 161-170.

RAPOSO RIVAS, M. (2002). Tecnologías de la Información y la Comunicación y calidad de la docencia universitaria: análisis de necesidades de formación del profesorado de la Universidad de Vigo. Tesis doctoral, Departamento de Didáctica, Organización Escolar y Métodos de Investigación de la Universidad de Vigo.