

-

***LA FORMACION CONTINUA DE LOS DOCENTES MEDIANTE LA  
UTILIZACIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA  
COMUNICACIÓN***

***AREA TEMÁTICA: DOCENCIA UNIVERSITARIA / INFORMATICA EDUCATIVA***

***POR***

***MAGDA CECILIA SANDI S.***

***San José, Costa Rica***

***[msandi@cariari.ucr.ac.cr](mailto:msandi@cariari.ucr.ac.cr)***

***RESUMEN:***

Las tecnologías de la información y la comunicación han provocado un cambio cultural y social en las formas tradicionales de hacer: negocios, comunicarnos entre los seres humanos, y por supuesto en los canales y vías para transmitir y diseminar el conocimiento. La educación formal, la de las aulas universitarias también se ha visto afectada positivamente, pues el docente es más un facilitador , un guía del proceso enseñanza-aprendizaje, que tiene a su alcance una serie de herramientas pedagógicas electrónicas y digitales que hacen de la educación hoy en día un proceso dinámico, creativo e innovador.

***LA FORMACION CONTINUA DE LOS DOCENTES MEDIANTE LA  
UTILIZACIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA  
COMUNICACIÓN***

La educación es quizá una de las actividades sociales más importantes en la vida de los seres humanos, pues mediante ésta el hombre reúne una serie de atributos personales, académicos y culturales que lo distingue de otros individuos. La educación se concibe como un proceso continuo que se inicia a muy temprana edad y que el hombre ejercita a lo largo de la vida cuando ésta logra convertirse casi en un hábito para él. Esta intencionalidad de aprender y descubrir nuevos fenómenos es una de las condiciones imprescindibles para iniciar un proceso de aprendizaje, pues no solo es un esfuerzo del docente sino que también requiere de una motivación interior por parte del educando, hablando en términos de educación formal. El proceso educativo no finaliza con la simple obtención de un título universitario, es un proceso infinito que acaba en el momento mismo en que el hombre decida no aprender más o cuando su existencia terrena finalice. La celeridad de los cambios en la sociedad actual ha afectado indiscutiblemente las formas de pensar y hacer de los individuos, al respecto Alicia de Alba opina que:

**Los cambios tecnológicos han venido a dislocar los espacios sociales y culturales propios del Siglo XX y a contribuir de manera muy significativa a la constitución de nuevos e inéditos espacios sociales que serán propios del Siglo XXI. Estos, implican transformaciones en los estilos de vida, las prácticas productivas, los medios de comunicación y transporte, en las formas organizacionales y en las formas del pensar tanto determinativas y teóricas como cotidianas (p.48, 2000).**

Los docentes no podemos quedar ausentes de las nuevas exigencias educativas desde la perspectiva de la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación, sin perder de vista que la educación no se reduce a la utilización de una herramienta o una máquina para contribuir a la innovación. También es importante no perder de vista que la educación está inmersa en un contexto político, económico, histórico y social nacional y que además es parte de un proceso a nivel mundial llamado Globalización, sin embargo la

educación es particularmente diferente a la realidad de cada país, por tanto es imperativo establecer prioridades e inventarios de necesidades y realidades para definir acciones estratégicas a futuro que se enmarquen dentro de un contexto que día a día trata de integrar e interconectar mediante el uso de la telemática la sociedad mundial.

De acuerdo con Galán "resulta necesario introducir en la escuela una nueva disciplina: la educación tecnológica", La inclusión de nuevos contenidos curriculares a los educandos provocará hacer también una revisión de los contenidos curriculares de formación del profesorado. Es importante mirar a la tecnología desde dos enfoques, como un saber instrumental o como un saber que en sí mismo es un objeto de estudio, esto implica que el docente deberá formarse en el uso de las herramientas tecnológicas para: seleccionar software educativo apropiado, elaborar programas de aprendizaje específicos relativos a un tema, elaborar aplicaciones multimediales interactivas, conocer las aplicaciones tecnológicas fundamentales relacionadas con la ciencia o disciplina de estudio.

Es un hecho innegable que los docentes de este Siglo deben manejar un concepto de educación y de aprendizaje totalmente innovador, donde el alumno avance en la adquisición y descubrimiento del conocimiento en una forma progresiva y de acuerdo con sus posibilidades individuales. Sin embargo, esto representa un repensar la educación tradicional y se hace necesario invertir recursos en la actualización permanente de los docentes a todo nivel para lograr metas educativas de excelencia.

La importancia de la formación continua de los docentes se evidencia en tanto que los docentes puedan mostrar un mejoramiento en sus habilidades individuales, pero las instituciones formadoras de formadores en este caso específico las Universidades deben propiciar ambientes que favorezcan el aprendizaje para que el personal docente aplique los nuevos conocimientos a las actividades docentes que desarrolla.

La formación continua concepto que se aplica a una variedad de experiencias educativas, de carácter formal o informal, que permiten al docente prepararse a lo largo de todo el ejercicio de la docencia para atender oportunamente a las demandas de la sociedad, es una realidad sí

se parte de la premisa que la educación moderna tiene como tarea fundamental preparar a hombres y mujeres para el cambio, con espíritu de investigación, experimentación e innovación. Es oportuno preguntar de quién es la responsabilidad de esta formación continua?, la respuesta es que en primer término del docente mismo, el profesional de la docencia deberá sentirse motivado, con la energía e iniciativa necesarias hacia el aprendizaje, en un segundo lugar las instituciones formadoras, las asociaciones y colegios profesionales y los organismos empleadores.

Las formas en que los actores de esta formación continua pueden incidir en el desarrollo de habilidades y destrezas de los docentes para la incorporación de nuevas herramientas tecnológicas al quehacer educativo es mediante:

Educación formal:

Cursos formales o cursos opcionales dentro de un currículo educativo establecido.

Cursos específicos: sobre temas relacionados con el campo de la informática educativa y el uso y manejo de nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

Investigación: fuente inagotable de conocimiento, en el cual los docentes pueden explorar nuevas áreas del conocimiento mediante estudios de carácter experimental.

La formación continua de los docentes es posible cuando se han determinado con claridad las necesidades de actualización o perfeccionamiento en un tema específico o un área de conocimiento que requiere de la práctica sostenida y uso constante de herramientas y técnicas novedosas para el ejercicio profesional. Se plantea entonces, la necesidad de establecer un programa permanente de formación dirigido a los docentes universitarios para la incorporación del uso y manejo de herramientas informáticas aplicadas a la educación para hacer de la docencia una actividad dinámica y creadora, generadora de conocimiento y multiplicadora de experiencias de aprendizaje.

Experiencias Innovadoras a nivel nacional e internacional:

En Costa Rica, existen importantes proyectos y programas de capacitación y formación para docentes de carácter formal e informal que han logrado incorporar en el ejercicio profesional de los docentes el uso y manejo de las tecnologías de la información y la comunicación.

En 1988 el Ministerio de Educación Pública y la Fundación Omar Dengo crearon el Programa de Informática Educativa con el objetivo de reanimar la vida educativa del país y de ofrecer oportunidades de crecimiento personal y académico a niños, jóvenes y docentes en servicio.

La Fundación Omar Dengo ofrece a los diferentes grupos de actores la siguiente formación en servicio: Uso y manejo del programa Micro-Mundos, sistemas operativos, telecomunicaciones, elementos teórico-conceptuales y Office. Estos cursos son presenciales y se imparten en los laboratorios de cómputo de la Fundación Omar Dengo o en las instituciones educativas donde se han instalado laboratorios de aprendizaje. También la Fundación ha creado un Centro de Capacitación vía Telemática y de Producción Virtual, conocido como el Proyecto Nexos, apoyan el uso de foros electrónicos y cursos cortos mediante el uso de sistemas “chat” y también se utiliza el sistema de pizarras electrónicas.

En el año de 1998 se pone en marcha el Proyecto Alianza que consiste en instalar laboratorios de informática educativa en las universidades estatales que cuentan con programas de formación docente, este Proyecto prepara a docentes universitarios en el uso y manejo de herramientas tecnológicas como Micro-Mundos, Office, Innova, Robótica e Internet, estos cursos son presenciales con una duración de 40 horas cada uno.

Otro proyecto que se está ejecutando en Costa Rica es Intel Educar para el Futuro con la colaboración de Microsoft cuya meta es capacitar a los educadores con el fin de que promuevan un aprendizaje basado en la exploración que integren efectivamente el uso de computadoras al currículum escolar, de tal forma que los estudiantes sean capaces de aumentar sus aprendizajes y logros. La capacitación consiste en sesenta horas de instrucción práctica para ser impartida a través de diez módulos.

Por otra parte el Banco Mundial también está desarrollando importantes iniciativas de proyectos colaborativos y el WORLD LINKS o Enlaces Mundiales es un programa del Instituto del Banco Mundial que busca crear comunidades de aprendizaje interactivo y cooperativo, a través de las telecomunicaciones en la escuela. Este proyecto busca contribuir al mejoramiento de la calidad y equidad de la educación mediante la colaboración en el análisis técnico para la construcción y desarrollo de redes electrónicas educacionales y el apoyo a la formación, capacitación y perfeccionamiento de educadores.

Actualmente, el Instituto Tecnológico de Costa Rica ha puesto en incursión del aprendizaje en línea y es a través del TEC Virtual cuyo objetivo es producir y poner a disposición de la comunidad cursos universitarios de alta calidad tecnológica y pedagógica en la modalidad asincrónica, estos cursos son desarrollados por un equipo multidisciplinario y a la fecha se han diseñado cursos en las carreras de Forestales, Computación, Matemática, Administración de Empresas y Electrónica.

Por otra parte, la Universidad Estatal a Distancia recientemente ha puesto a disposición de docentes y estudiantes un Centro de Producción de Material Multimedial, como apoyo a la docencia a distancia, donde estudiantes y docentes interactúen en línea y esta comunicación sea en doble vía.. Además prepara y organiza materiales de enseñanza para el desarrollo de los diferentes cursos a distancia que imparte esta Universidad.

Y por último, la Universidad de Costa Rica, en especial la Facultad de Educación está en la fase de diseño de un proyecto de Informática Educativa para la formación de docentes universitarios en el uso y manejo de herramientas tecnológicas y su incorporación a los diferentes cursos que se imparten en la Facultad. El diseño e implementación de un Laboratorio para el Desarrollo de la Informática Pedagógica permitirá potenciar las posibilidades que nuevos ambientes de aprendizaje pueden ofrecer al estudiante, transformando la pedagogía centrada en la enseñanza en una pedagogía centrada en la Formación. El objetivo general del Proyecto es: Aplicar las nuevas tecnologías informáticas y de telecomunicaciones como herramientas pedagógicas en el desarrollo de nuevos ambientes

de aprendizaje para la formación de profesionales en educación, y la meta es incluir a las cinco escuelas que conforman la Facultad y que todos y cada uno de los docentes que laboran en esta Facultad incorporen en forma paulatina esta forma de trabajo al ejercicio de la docencia universitaria.

### ***REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:***

Bonilla S., Lastenia María. **Enfoques pedagógicos y didácticos de la educación superior.** Ponencia presentada en el I Simposio Internacional de Pedagogía Universitaria. Universidad de Costa Rica, 2001.

Brenes André, José. **Algunos usos de medios electrónicos en la educación.** Ponencia presentada en el I Simposio Internacional de Pedagogía Universitaria. Universidad de Costa Rica, 2001

Cabrera Jiménez, Omar Lucio. “La robótica pedagógica: un vasto campo para la investigación y un nuevo enfoque para la academia”. **Soluciones Avanzadas.** 40: dic., 1996. CEPAL/CLADES. **La magia de lo volátil de lo digital.** Comunicado del CLADES junio 2000.

Davini, María Cristina. **La formación docente en cuestión: política y pedagogía.** Buenos Aires: Paidós, 1997.

Fonseca, Clotilde. **Maestros innovadores: el papel de la informática educativa en el desarrollo profesional de los docentes.** San José, C.R. : Fundación Omar Dengo, 1999.

Fundación Omar Dengo. Centro de Innovación Educativa. **Micro-Mundos en el contexto de la acción pedagógica.** San José, C.R. : Unidad de Capacitación, Proyecto Alianza, 2000.

Guillén Niemeyer, Benito. **Formación de pedagogos a distancia: un proyecto de investigación evaluativa.** Ponencia presentada en el I Simposio Internacional de Pedagogía Universitaria. Universidad de Costa Rica, 2001.

Gurdián Fernández, Alicia, comp. **Una mirada crítica a la educación.** San José, C.R. : Editorial de la Universidad de Costa Rica, 2000.

García Pérez, Rafael y González Hernández, Eva María. “INTERNET en el contexto de la comunicación multimedia: un instrumento para el desarrollo científico en educación”. **Fuentes Revista de la Facultad de Ciencias de la Educación Universidad de Sevilla.** No.1, 15 agosto, 1999.

Instituto del Banco Mundial. **Word Links. Enlaces mundiales para el desarrollo.** Programa de desarrollo profesional docente. **Fase I: Introducción a Internet para la enseñanza y el aprendizaje.**

INTEL. **Educación para el futuro con la colaboración de Microsoft.** Estados Unidos: INTEL Co., 2000.

Jiménez F., Kemly. Formación pedagógica de los docentes universitarios en la Universidad de Costa Rica: una propuesta concreta. Documento mimeografiado. Departamento de Docencia Universitaria, 1993.

Lira, Valdivia, Rosa Inés y otros. El aprendizaje en línea: una experiencia en el Instituto Tecnológico de Costa Rica. Ponencia presentada en el I Simposio Internacional de Pedagogía Universitaria. Univesidad de Costa Rica, 2001.

Peralta de Téramond, Cristina. El futuro del comercio electrónico. BN Valores. Puesto de Bolsa. [BNVALORES@COMUNICA](mailto:BNVALORES@COMUNICA), 2000.

Sussis, Don. The future of ebooks: texts of tomorrow?. Documento electrónico. Internet. <http://ecommerce.internet.com/solutions/e-consultant/article/>.

Universidad de Costa Rica. Facultad de Educación. **Perfil de Proyecto sobre Pedagogía y Tecnología: desarrollo creativo de la informática educativa.** Ciudad Universitaria Rodrigo Facio. San Pedro de Montes de Oca, mayo de 2001.