



SOMECE/DGENAMDF

YOLANDA CAMPOS CAMPOS

<http://www.camposc.net>

[yola@camposc.net](mailto:yola@camposc.net)

PROSPECTIVA DE LA FORMACIÓN DEL MAGISTERIO Y DE AUTORES ANTE EL IMPACTO TECNOLÓGICO. SIMPOSIO VIRTUAL 2002  
2002 profesores tecnología educativa/pedagogía formación/modelos ponencia texto ponencias/02formacionsimposiovirtual

---

## PROSPECTIVA DE LA FORMACIÓN DEL MAGISTERIO Y DE AUTORES ANTE EL IMPACTO TECNOLÓGICO

### SIMPOSIO VIRTUAL 2002

SEP – SSEDf – DGENAMDF  
Coordinación Técnica  
Yolanda Campos Campos

#### PRESENTACIÓN

Este documento tiene el propósito de compartir algunas inquietudes que puedan dar pauta a la discusión en el grupo de Formación de maestros y autores del Simposio Virtual 2002 de Computación en la Educación.

Lo deseable es que los participantes en común planteen las cuestiones sobre las que les interesaría reflexionar, discutir o aportar, por lo que lo que aquí se presenta, sólo tendrá el carácter de introductorio, esperando sea de utilidad.

Resulta conveniente aclarar el significado que aquí se le dan a los siguientes términos:

*Formación del magisterio, formación de maestros o formación de docentes*, se refiere a los procesos que involucran a quienes están estudiando para ser **futuros profesores**, a los estudiantes en formación como maestros.

*Actualización del magisterio, actualización de docentes*, alude a los procesos que se dan a través de cursos, diplomados, eventos, programas, que involucran la participación de **profesores en servicio**, ya sean de educación básica, media o normal, o superior.

*Actualización de formadores y actualizadores* tiene que ver con la actualización que involucra a los profesores de las escuelas normales, centros de actualización o **formadores y actualizadores de docentes** en general.

La *Formación de autores* tiene que conceptualizarse, a partir de una discusión sobre si por *autor* nos referimos a quien de manera especial, profesional, reconocida y bajo ciertos estándares publica obras y contenidos especiales en la Web, o si puede considerarse como *autor* a quien publica contenidos digitales en general. Está por darse la caracterización.



## PLANTEO

Desde el primer Simposio Internacional de Computación en la Educación Infantil y Juvenil realizado en 1984 en el Palacio de Minería de la Ciudad de México, se ha abordado con interés la necesidad de la formación y actualización del magisterio, tanto para apoyar los procesos de enseñanza aprendizaje apoyados en las TIC como para enseñar informática. En ese año, se notaban claramente las dudas acerca de:

- 1) ¿es sólo una moda que se quiere imponer a los maestros?
- 2) ¿algún día llegarán las computadoras al aula y los profesores serán sustituidos?, ¿desaparecerá la escuela?
- 3) ¿las computadoras servirán de apoyo a la educación o sólo mecanizarán la mente?

Desde entonces, cada año se han ido notando avances y propuestas de instituciones, grupos y personas que han compartido su visión y experiencia en los Simposios Internacionales de Computación en la Educación organizados por la SOMECE. Y también cada año, pareciera ser que las preguntas anteriores se redefinen, surgen nuevas interrogantes, nuevas expectativas y nuevos horizontes ante la mayor potencialidad tecnológica y la conciencia social que crece bajo el supuesto de que en la Sociedad del Conocimiento, la información y el conocimiento, producidos, procesados, administrados, comunicados, compartidos a través de la tecnología se están convirtiendo en la energía que hace mover los mercados y la ética y que están llevando a que emerja un nuevo tipo de sociedad, con un nuevo tipo de educación y un nuevo magisterio que la facilite.

Las diversas aportaciones de los últimos cinco Simposios Internacionales dan cuenta de algunos acercamientos teóricos, programas en desarrollo, ambientes de aprendizaje, infraestructura de soporte, investigación y evaluación de los procesos de formación y actualización del magisterio, así como de las instituciones que con mayor frecuencia han aportado al tema.

Enseguida se presenta la síntesis de estos esfuerzos con el propósito de que el lector cuente con un panorama general y tenga elementos para **que por sí mismo y en contacto con los participantes en el Simposio Virtual 2002 pueda aportar elementos de análisis a las preguntas iniciales, a las que surjan como interés particular de los participantes y a las que ahora podemos reformular:**

- 1) ¿Bajo qué supuestos en los últimos 5 años, se han desarrollado proyectos de incorporación de la tecnología en México con impacto directo en la formación y actualización del magisterio?



- 2) ¿Cuál es la importancia de la formación del magisterio en la Sociedad del Conocimiento?, ¿Cómo redefinir la formación y la actualización de docentes y las categorías involucradas en ese proceso en la Sociedad del Conocimiento y ante el impacto tecnológico?
- 3) ¿Cuáles estrategias y modelos resultan pertinentes e innovadores para la formación y actualización del magisterio?

**Elementos en las ponencias de los Simposios Internacionales de Computación en la Educación de 1997 a 2001(Síntesis a partir del documento CATEGORÍAS ENCONTRADAS EN LAS PONENCIAS DE SOMECE)**

INSTITUCIÓN	TÓPICO	ELEMENTOS PARA APOYAR CATEGORIZACIÓN
1997		
UTN, regional de Santa Fe	Aproximaciones teóricas y experiencias: Modelos de formación	Modelo con cursos tutoriales, autoasistidos, módulos con mapas conceptuales, cultura autodidacta y gestión autónoma, implementación por Internet, contenidos sobre educación informática e informática educativa
Centro de maestros en <sup>1</sup> DF	Programa	Intenciones en Centros de Maestros para introducir la informática en la actualización
DGENAMDF	Programa	Diseño de un programa de informática educativa en la formación y actualización del magisterio que eslabona docencia, investigación, difusión, operación y administración de los servicios
UNAM - DGSCA	Programa	Programa de integración de la computación con profesores de bachillerato, a través de Laboratorios de Enseñanza y Aprendizaje Asistido por Computadora con diferentes modalidades: diplomado, estancias en los laboratorios, vinculación con el extranjero, difusión por correo y seminario mensual, cursos referentes a materias específicas
CIC No 2, Coordinación Sectorial de Secundaria DF	Programa	Proyecto de Informática educativa con creación de laboratorios de informática, aulas para el magisterio, talleres con multimedia, servicios de comunicación, sistemas computacionales para desarrollo de programas computacionales
UNAM - Iztacala	Aproximaciones teóricas	Teoría del Comportamiento Inteligente en el aprendizaje significativo. Reconocimiento del papel mediador de la computadora en el aula
1998		
DGENAMDF	Programa	Experiencias en desarrollo de un Programa de Informática educativa que propone ambientes integradores de aprendizaje y de las funciones sustantivas de la educación superior, trabajo colaborativo interinstitucional y transformación de modelos educativos
DGENAMDF-	Programa	Diplomado que pretende desarrollar habilidades y competen-

<sup>1</sup> HERNÁNDEZ RAMÍREZ, Hortensia (2002) *Categorías encontradas en las ponencias de SOMECE*. México: DGENAMDF (Documento de trabajo)



CAMDF		cias para la creación de ambientes de aprendizaje
UNAM-DGSCA	Infraestructura	Automatización con solución global y modular de laboratorios de enseñanza y experimentación
DGENAMDF	Aproximaciones teóricas:	Propuesta de un modelo humanista de formación docente como alternativa al tecnocrático
DGENAMDF	Ambientes de aprendizaje	Talleres motivacionales para acercar al profesor y al estudiante normalista a conceptos de educación integral, desarrollo de habilidades para la creación de ambientes de aprendizaje que respeten estilos cognitivos
DGNAMDF – ENED	Ambientes de aprendizaje	Creación de una página Web como medio de intercambio académico, educativo y cultural del normalismo

INSTITUCIÓN	TÓPICO	ELEMENTOS PARA APOYAR CATEGORIZACIÓN
1999		
DGENAMDF	Aproximaciones teóricas: modelo de didáctica	Aplicación de la metodología de la investigación – acción para generar un modelo de didáctica que incluye la producción de proyectos de aprendizaje por parte de los profesores, que se comparten en la Web
DGENAMDF	Evaluación	Experiencia en la evaluación del programa de informática educativa en la formación y actualización del magisterio, atendiendo la evaluación del contexto, de la estructura académico operativa, de proceso, de productos y de impacto
CENTROS DE MAESTROS DF	Programa	Salas de apoyo informático en los centros de maestros con atención a la infraestructura, materiales audiovisuales y de informática, con asesoría a docentes y vinculación interinstitucional para la capacitación de los coordinadores de las salas
CAMDF	Investigación: diagnóstico	Encuesta diagnóstica sobre uso y aprovechamiento en el aula, elaboración y diseño de estrategias de aprendizaje y enseñanza de disciplinas
ILCE	Investigación: Actitudes	Reporte del Cuestionario de actitudes de los maestros hacia la computadora que considera diferencias entre variable de género, estado, grupo, edad, escolaridad, antigüedad en el servicio, uso en casa,, Internet y etapas de adopción de la tecnología como parte de un estudio internacional con carácter longitudinal de impacto
ILCE	Investigación: diagnóstico	Reporte de estudio y diagnóstico para planeación de estrategias de formación y capacitación sobre el grado de adopción de la tecnología en correspondencia con el gusto, percepción de utilidad, frustración/ansiedad e impacto negativo
ILCE	Investigación: actitudes	Validación de cuestionario sobre actitudes a través de técnicas de análisis estadísticos aplicadas a variables sobre gusto/utilidad, positividad/negatividad, frustración/ansiedad, aprendizaje/productividad, correo electrónico e impacto negativo
ILCE	Investigación: actitudes	Reporte de investigación sobre actitudes comparando los datos de ocho estados
Coordinación Sectorial Secun-	Programa: Artes gráficas	Programa de capacitación en artes gráficas a partir de cursos generales y cursos especializados, dando inicio a los primeros



darias DF		
IPN - ESCOM	Aproximación teórica: Conceptualización de IE	Con un enfoque de informática educativa como disciplina que integra la sinergia entre informática y educación con un campo de conocimiento específico, problemas, herramientas tecnológicas y fundamentos propios, se requiere el desarrollo de habilidades y nuevas estrategias para su uso y aplicación
IPN	Programa y aproximación teórica	Propuesta de diplomado para formar informáticos educativos que aborde los problemas de la informática educativa: ¿cómo aplicar la informática a la educación para apoyar el proceso y resolver problemas en ese ámbito?, ¿cómo redefinir el área educativa en términos de información o cómo conceptualizar las ciencias de la educación en términos de informática?, ¿cómo enseñar informática y/o dar cultura informática
Instituto LINT	Ambientes de aprendizaje	Software para mejorar el nivel de lectura en comprensión y rapidez con un método LINT

INSTITUCIÓN	TÓPICO	ELEMENTOS PARA APOYAR CATEGORIZACIÓN
2000		
Centro de Ciencias da Educação da Universidade de Santa Catarina UDESC, Brasil	Aproximaciones teóricas	Discusión de conceptos pedagógicos para aprovechar espacios no formales y posibilidades de interacción en la red con recursos multimedia e hipertexto en la formación de profesores
IPN	Aproximaciones teóricas: Ambientes de aprendizaje	Contextualización de ambientes virtuales de aprendizaje, su caracterización, su aplicación y potencial en la educación desde la perspectiva politécnica.
DGENAMDF	Programa	Curso modular para el aprovechamiento educativo de las TIC, como objetos de estudio, medios de expresión y fuentes de conocimiento; ofrece un modelo de docencia a través de diferentes metodologías de educación con fases presenciales y a distancia. Aporta un modelo de evaluación para la toma de decisiones
Coordinación Sectorial de secundarias DF	PROGRAMA	Experiencias en el Programa de capacitación para profesores de secundaria que atiende la creación de nuevas estrategias para el uso de la computadora tanto como auxiliar didáctico, como herramienta que eficiente los servicios escolares y la creación de una cultura computacional que eficiente las labores administrativas que se realizan en las escuelas.
COEEBA y Educación a Distancia del Edo. De México	Aproximación teórica	Propuesta de un proyecto que fundamente la normal virtual como estrategia de formación docente
Educación a Distancia, Yucatán	Programa	Descripción de la experiencia obtenida en el Programa de capacitación docente sobre el manejo de equipos computacionales
Escuela Normal del Estado de	Programa	Descripción del programa de la materia de Informática Educativa en la escuela normal



Querétaro		
UPN	Programa	Planeación institucional de tesis relacionadas con informática educativa en diferentes maestrías dirigidas a profesores en servicio
UNAM - DGSCA	Aproximaciones teóricas: Diagnóstico	Reflexión en relación con la necesidad de definir el perfil que ha de tener el maestro que hace uso de las TIC para facilitar el aprendizaje del cómputo infantil
ILCE	Investigación: diagnóstico	Reporte de investigación sobre las etapas de adopción de la tecnología en que se ubican los profesores de secundaria, así como la relación de esta variable con otros aspectos como, el tipo de capacitación, el uso que le dan a la computadora en su experiencia laboral y los medios e influencias a través de los cuales se han apropiado de la tecnología.

<b>INSTITUCIÓN</b>	<b>TÓPICO</b>	<b>ELEMENTOS PARA APOYAR CATEGORIZACIÓN</b>
DGENAMDF	Aproximaciones teóricas: Modelos didácticos	Propuesta de un modelo normalista de didáctica integradora con apoyo de la computación que pone el foco en el aprender a ser, a convivir, a aprender, a conocer y a aprender para la vida, en la vida, durante toda la vida. El modelo delimita los objetivos, el contenido, la concepción de aprendizaje, el proceso de enseñanza, el material didáctico, las interrelaciones entre profesor - estudiante, la disciplina, la motivación, el apoyo computacional y la evaluación
SOMECE	Programa: Formación de cuadros	Experiencia del Diplomado para la Formación de Cuadros para la Integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Educación con vinculación interinstitucional en el que como productos se obtuvieron proyectos estatales y el impulso a la actitud de compromiso de gestión de parte de quienes los formularon.
2001		
IPN - DTE	Ambientes de aprendizaje	Cursos en línea en diferentes formatos para el desarrollo de habilidades y estrategias para crear ambientes virtuales de aprendizaje, en tres líneas: para formar asesores de cursos en AVA, para diseñar cursos y como impulsor de proyectos AVA en las escuelas
QUIPUS	Programa	Diplomado virtual para integrar la tecnología en los salones de clase
UNAM – Centro de Instrumentos	Programa	Diplomado cuyo objetivo fue la creación del portal Entre Nosotros con énfasis en los materiales para impartir clases, prácticas de laboratorio, empleo de la investigación acción, uso de la telemática
DGENAMDF	Aproximaciones teóricas: Modelo de didáctica	Actualización del magisterio a partir de un modelo educativo sustentado en el paradigma humanista integrador que incorpora las nuevas tecnologías de la información y la comunicación como elementos innovadores de los aspectos académicos,



		operativos, administrativos, servicios y modalidades
UP Enrique Verona, Cuba	Programa	Propuesta de un modelo pedagógico basado en la estructura curricular modular para el desarrollo de cursos de posgrado a distancia para dar respuesta a las demandas de garantizar la continuidad de la formación profesional del profesorado desde el puesto de trabajo

## PARA ABRIR LA DISCUSIÓN

Algunos elementos para la apertura a la discusión se proponen a continuación:

1) La pregunta inicial acerca de si la computadora es sólo una moda, tiende a ser respondida con mayor frecuencia relacionándola con lo necesario que resulta su manejo para el trabajo de cualquier tipo, aunque para la mayoría de los formadores y actualizadores de docentes aun es poco claro su potencial en los procesos de enseñanza – aprendizaje a pesar que desde 1984 hasta la fecha, se han realizado trabajos y aportaciones que muestran que la tecnología está integrada a los procesos educativos y en particular a la formación y actualización del magisterio, dejando de ser sólo una moda, sino un elemento clave e inseparable.

¿Cuál es la experiencia del participante en el Simposio Virtual al respecto?

Podría comentar ¿Bajo qué supuestos en los últimos 5 años, se han desarrollado proyectos de incorporación de la tecnología en su país con impacto directo en la formación y actualización del magisterio?

2) Para la interrogante acerca de si el maestro y la escuela desaparecerán se reconoce que la que la mayor parte de las veces se sigue preparando a los profesores y profesoras para enseñar en la era industrial y se sigue trabajando de manera cerrada y presencial con el cuaderno, el libro, el gis y el pizarrón; lo que de continuar así, sí hará que la escuela desaparezca. Esta formación y actualización está contrastando con la que intenta abrir al magisterio a la visión para la Sociedad del Conocimiento y que se hace utilizando entre otros recursos, las tecnologías de la información y la comunicación, permitiendo el acceso a proyectos colaborativos mundiales, donde el papel del magisterio en el diseño, la planeación, la gestión, la elaboración de contenidos y recursos, la animación a la autonomía y el aprendizaje en las comunidades involucradas en el proyecto, la evaluación e investigación del contexto, las estructuras, las interacciones, los procesos, los productos, el impacto, etc., son de trascendental importancia. La permanencia de las escuelas formadoras y actualizadoras de docentes, así como del magisterio mismo, estará correlacionada con la redefinición que hagan de cada uno de los elementos filosóficos, didácticos, de planeación y gestión, en relación con los requerimientos de la nueva sociedad.



He aquí una observación importante. En los últimos años cinco años, se ha podido vivir en México dos tipos de actualización del magisterio, alejada e inco-  
municada una de la otra. Por un lado la actualización tradicional, presencial,  
sin apoyos de Tecnologías de la Información y la Comunicación y por otro, la  
actualización en salas virtuales, con equipamiento deslumbrante. Y dan mues-  
tras de no querer acercarse; una no pretende ir hacia adelante en sus concep-  
ciones endogámicas, ni la otra hace intentos por llegar a un mayor número de  
profesoras o profesores, ni muestra interés por los problemas cotidianos en el  
aula, ni hace uso de recursos didácticos innovadores, repitiendo en muchos ca-  
sos los vicios y errores de la educación tradicional a pesar de la fuerte inversión  
tecnológica.

Queda al participante en el Seminario Virtual 2002 presentar sus  
propias experiencias, sus interrogantes particulares y si es de su  
interés participar en la discusión acerca de:

¿Cuál es la importancia de la formación el magisterio en la Socie-  
dad del Conocimiento?, ¿Cómo redefinir en la Sociedad del Cono-  
cimiento y ante el impacto tecnológico la formación y la actualiza-  
ción de docentes y las categorías involucradas en ese proceso?

3) La pregunta acerca de si las computadoras servirán de apoyo a la educación  
o sólo mecanizarán la mente, ahora se redefine en relación con una visión de  
informática educativa con foco en los fines de la educación integral y armónica  
con atención a la formación de la voluntad, los valores, las tomas consciente de  
decisiones, la creatividad, la atención a la diversidad, el desarrollo de habilida-  
des y competencias y la construcción autónoma y colaborativa del conocimien-  
to. Aquí, la formación del magisterio ha de considerar la potencialidad de las  
TIC, no sólo de la computadora como metáfora de oficina, para enriquecer sus  
procesos académicos y administrativos.

¿Cuáles son las experiencias del participante en el Simposio Vir-  
tual 2002 al respecto?, ¿Puede compartir alguna anécdota de cómo  
las TIC han apoyado procesos de enseñanza aprendizaje en la  
formación y actualización del magisterio?, ¿ha participado en al-  
guna modalidad de actualización diferente a las tradicionales?

En general, se podría discutir acerca de:

¿Cuáles estrategias y modelos resultan pertinentes e innovadores  
para la formación y actualización del magisterio?

Por otro lado, en lo que se relaciona con la formación de autores el espacio de  
abre en virtud de que la producción de nuevos contenidos digitales conlleva  
nuevas habilidades que ya no sólo requieren del conocimiento del tema, su pre-  
sentación didáctica en términos de libro y papel, sino una nueva visión en la





---

que la potencialidad de la tecnología conlleva la redefinición de las estrategias didácticas para aprovechar el alto grado de interactividad, el hipertexto, los multimedia y los recursos de la Web.

Para quienes hemos sido autores de paquetes didácticos, fascículos, libros, guiones didácticos para software en el Siglo XX, ahora se nos presenta el reto de aprovechar el potencial de las TIC dando un fuerte impulso a la transformación de los modelos didácticos. Pero por otro lado, se abre la opción a que ya no sólo unos cuantos produzcan contenidos, sino que en la Web se coloquen los generados por los estudiantes, magisterio y público en general, como una estrategia didáctica en sí misma que conlleva la difusión del conocimiento y el compartirlo para que crezca en colaboración. Al respecto, ya en la ponencia ¡Estoy en el mundo!, en 1997 se presentó la experiencia y los sustentos de cómo aprovechar la Web para que los profesores, sintiéndose y siendo autores de sus proyectos y contenidos, los pudieran compartir en Internet, agregándoles las bondades del hipertexto, los multimedia.

Así, se da inicio a la discusión por los participantes en el Simposio Virtual 2002:

¿Quiénes son los autores en la Sociedad del Conocimiento?

¿Hasta qué grado y en qué condiciones se requiere de una formación especial como autor ante el impacto tecnológico?

¿Qué estrategias pueden apoyar la formación de autores?