

## **La formación continua de maestros en los nuevos medios de enseñanza informáticos.**

**Lic. Profesor Asistente Gustavo Cervantes Montero**

**Lic. Marisbel Milán Palmer Profesora Asistente**

### **Integrantes del Proyecto Investigativo Ramal "CreaSoft-XXI"**

El creciente avance del desarrollo de la ciencia y la técnica en el mundo actual exige del maestro estar a tono con los cambios que se vienen produciendo con la introducción de los nuevos programas informáticos para desarrollar al máximo las potencialidades psicopedagógicas de los alumnos, junto a esto, el dominio y uso de nuevas tecnologías: computación, programas de televisión, videos, software educativos, fortalecimiento del trabajo cultural, conocimiento y dominio del programa Libertad, entre otros. Esto requiere cambios en los sistemas de trabajo de los docentes y directivos educacionales, así como en las formas en que deberán realizar su superación.

Con la proliferación de los medios computarizados en todos los centros educacionales del país, se materializa uno de los temas más polémicos tratados por grandes pedagogos: el uso de los medios informáticos como base del desarrollo científico-técnico del mundo y como medio de enseñanza en los diferentes centros estudiantiles, posibilitando así el trabajo de los maestros a favor del aprendizaje de los estudiantes.

Para lograr este propósito es necesario vencer retos relacionados con la explotación de las NTIC en el sector educacional, uno de ellos es el rol del maestro y de la escuela respecto al cambio sustancial de las políticas educativas, en especial de las correspondientes a la formación de los docentes y su relación con la tecnología.

En particular, en la escuela primaria urge desarrollar acciones encaminadas a diseñar y elaborar medios de enseñanza en soporte digital que puedan explotar las potencialidades psicopedagógicas de los escolares. Para lograrlo nuestro país se apoya en el uso de la informática educativa; que es la parte de la ciencia de la informática encargada de dirigir, en el sentido amplio, todo el proceso de selección, elaboración, diseño y explotación de los recursos informáticos dirigidos a la gestión docente, entendiéndose por esto las enseñanzas asistidas por computadoras y la administración docente.

El uso de la informática educativa en el área docente se manifiesta como objeto de estudio, herramienta de trabajo y como medio de enseñanza. Es precisamente en este último aspecto, por la implicación que tiene en todo el personal docente, que debemos hacer cambios sustanciales y hacia ellos centrar nuestros esfuerzos, porque la elevación de la base técnico-material de la enseñanza, en correspondencia con el nivel actual científico-técnico es una tarea de vital importancia para nuestro país, en el cual se está luchando por la masificación de la cultura y la automatización de cada rincón del mismo.

Hasta hace apenas un curso escolar, la educación primaria como cualquier otro nivel de enseñanza, hacía uso de los medios de enseñanza tradicionales: láminas, retrotransparencias, diapositivas, tarjetas, grabadoras, películas, libros de textos, mapas, maquetas, etc., y, por supuesto, los más cotidianos, pizarra, tiza y borrador en función de favorecer la comunicación y la adquisición y tratamiento de información en las clases.

Por todos es conocido que en la concepción, diseño y elaboración de estos medios de enseñanza, el maestro y su colectivo de grado tenían una participación directa, implementando hasta las variantes metodológicas para su utilización. Esto quiere decir que en mayor o menor grado, estos medios de enseñanza estaban incorporados a un currículum,

se le creaba una metodología y eran diseñados convenientemente para que cumpliera su propósito dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

En la actualidad, donde es posible el uso de diferentes softwares educativos, páginas Web, libros electrónicos, bibliotecas virtuales, enciclopedias electrónicas, diccionarios digitalizados, etc, para ser utilizado como medios de enseñanza, tenemos que lograr que el maestro diseñe el medio en función del programa curricular, creando una metodología que permita el desarrollo y potenciación de habilidades y estrategias cognitivas en los escolares. Para esto es necesario que realice la concepción, diseño y participe directamente en la elaboración de los mismos, esto es una necesidad por lo insustituible del maestro en su dominio de la caracterización psicopedagógica del escolar, el contenido o materia de enseñanza, de la metodología de enseñanza de las asignaturas que imparte y por ser el que validará e introducirá en sus clases el medio de enseñanza elaborado; además porque desde su concepción y diseño, debe considerarse que el medio de enseñanza no es un elemento aislado dentro del currículum, éste debe estar estrechamente relacionado con el resto de los elementos curriculares: aspectos psicológicos, físicos, organizativos, didácticos, etc. El maestro, en este sentido, es el elemento más significativo para concretar el medio de enseñanza, pues es el que determinará las estrategias y técnicas didácticas que se aplique sobre él para garantizar el aprendizaje de los escolares.

Se impone entonces cuestionarnos: ¿Está el maestro preparado para concebir, diseñar y elaborar estos nuevos medios de enseñanza?. ¿Qué podemos hacer para lograr esta preparación?. ¿Existe una alternativa concreta e inmediata?.

La primera interrogante tiene una respuesta negativa, es necesario motivar, estimular y por supuesto preparar al maestro en este sentido, sabemos que se aplican programas de superación en informática para maestros, que permiten su capacitación para la explotación como herramienta de trabajo y en dotarlos de alternativas metodológicas para su uso como medio de enseñanza a partir de los softwares educativos distribuidos centralmente por el MINED. No obstante el maestro debe jugar un papel más activo y participativo en el diseño y elaboración de los medios de enseñanza electrónicos. Para esto debemos lograr una preparación a partir de su formación continua: cursos, entrenamientos, diplomados, etc., lo cual permitiría, en general, elevar la calidad de la educación a través de un proceso del cual no puede excluirse el uso de la informática que, más que un medio, constituye un recurso en el cual se sustentan las exigencias actuales, materializándose en tres aspectos fundamentales:

- Estudio de los diferentes usos educativos de la computadora, a saber, como objeto de estudio, como medio de enseñanzas y como herramienta de trabajo.
- Diseño y elaboración de Softwares Educativos.
- Evaluación y selección de Softwares Educativos.

Para dar respuesta a la tercera interrogante y para satisfacción de maestros y directivos de la escuela primaria, el Proyecto Investigativo Ramal "CreaSoft-XXI", que se desarrolla en la Facultad de educación Infantil del Instituto Superior Pedagógico "Frank País García", convoca anualmente a un diplomado que con el título "El Software educativo elemento enriquecedor en la Educación Infantil", con el propósito de:

- Preparar por medio de la actualización de temáticas como Metodología de la Investigación Educativa, Excelencia y Creatividad, Diagnóstico integral, Informática Educativa y otras herramientas multimedia, a maestros, profesores y especialistas para el diseño de guiones de softwares educativos que contribuyan a dar solución a las problemáticas detectadas en el territorio.

Esta superación en la formación continua de maestros, profesores y otros especialistas de la educación infantil aporta:

- Preparación en el uso del equipamiento computacional.
- Formación en la elaboración de guiones para software educativo.
- Preparación para evaluar todo tipo de software educativo.
- Preparación para el trabajo de apoyo a la impartición del programa de Informática en la educación infantil.
- Adquisición de estrategias para la explotación de la informática educativa en la enseñanza infantil.
- Dotación de los elementos esenciales para el desempeño investigativo de los diplomantes.
- Actualización de las teorías acerca del diagnóstico integral y caracterización psicopedagógica del niño y la niña de edad preescolar y escolar y de la enseñanza especial.
- Implementación de estrategias relativas a la creatividad y excelencia, necesarios para el desempeño profesional de los diplomantes.

La culminación de este diplomado consiste en la presentación y discusión de una tesina que propone el diseño de un guión de software educativo para ser programado.

El desarrollo del primer Seminario Nacional para la diseño de software educativo, impartido por el Ministerio de Educación en noviembre del 2001, ratificó que esta experiencia desarrollada anualmente desde 1999 por el proyecto "CreaSoft-XXI", es valedera y responde a la política educacional y a las intenciones de lograr una cultura general integral que sitúe a nuestro país en uno de los más culto del mundo.

Sin duda que una superación en este sentido permitiría que los docentes no sólo sean capaces de proporcionar un apoyo pedagógico, sino además, desarrollar un papel más importante y protagónico en la confección de estos medios de enseñanza, y optimizando su potencial instructivo y educativo.

El empeño está en la necesidad de introducir las nuevas tecnologías, no como un elemento más, sino para lograr su explotación científica y metodológica de acuerdo a los intereses pedagógicos de las instituciones escolares y en las nuevas concepciones de la educación cubana, específicamente la municipalización de la enseñanza y las prioridades que se tienen de contar con medios y recursos informáticos para su desarrollo.

En este sentido y teniendo en cuenta la participación directa de los maestros en la concepción y elaboración de los medios de enseñanza digitalizados, se debe considerar que los mismos sean diseñados a partir de las propias necesidades de los municipios, partiendo de las particularidades propias de cada uno y sobre la base de las principales potencialidades en el orden económico, social, educacional, de la salud, del medio ambiente, cultural, etc, considerando la necesidad de fomentar la cultura general integral en educandos y educadores.

Esto quiere decir que los software educativos diseñados no se enmarquen en un contenido o asignatura, todo lo contrario, a partir de un eje temático, buscar la integración entre la diferentes áreas del conocimiento y a su vez que atienda la diversidad y los aspectos de la localidad que sean significativos para el conocimiento de maestros y escolares del municipio. Esto permitirá concebir estrategias de aprendizaje más abarcadoras y flexibles y hacer más significativo el proceso de enseñanza-aprendizaje. Al considerar estos elementos, se contribuye, a partir de la educación a distancia y haciendo uso de los recursos para el intercambio de información, a la divulgación, socialización de la información y cooperación entre las diferentes entidades del municipio, así como entre los diferentes municipios de la provincia y el país.

Hemos abordado algunas ideas, propuestas y experiencias en el papel del maestro respecto al diseño y elaboración de nuevos medios de enseñanza originados por la introducción de la

nuevas tecnologías de la información y la comunicación, pretendemos que sirva de reflexión y punto de partida para que el maestro asuma el rol protagónico en esta nueva revolución educacional.

## Bibliografía

Castro Escarrá, Olga y Alberto Valle Lima: Retos y perspectivas de la formación y superación de los docente en Cuba. La Habana. Mined. curso preevento IV Taller Internacional Maestro 2002. junio 2002.

Cabero Almenara, Julio: Diseño de software informático. [Disquette 9 cm] Sevilla. España. 1996. < cabero@pop.cica.es >. [Consulta: septiembre 2003]

\_\_\_\_\_ : Los medios audiovisuales y las nuevas tecnologías en la enseñanza de la lengua. [Disquette 9 cm]. Sevilla. España. 1997. < cabero@pop.cica.es >. [Consulta: septiembre 2003]

\_\_\_\_\_ : Usos e integración de los medios audiovisuales y las nuevas tecnologías en el currículo. [Disquette 9 cm]. Sevilla. España. 1996. < cabero@pop.cica.es >. [Consulta: septiembre 2003]

\_\_\_\_\_ : y Ana M. Duarte Hueros. Organización escolar y medios de enseñanzas. [Disquette 9 cm]. Sevilla. España. 1997. < cabero@pop.cica.es >. [Consulta: septiembre 2003]

Cuba. Ministerio de Educación: Primer Seminario de Software Educativo para la Escuela Cubana. La Habana, 2001.

Gómez Ferral, A. I. Y otros. La Preparación del guión y los prototipos de pruebas en el proceso de control de la calidad en la elaboración de software educacional. Ponencia al Congreso Internacional Pedagogía '95, La Habana, 1995.

Lucero, María Margarita: Elaboración de material didáctico mediante computadora. Argentina, Universidad nacional de San Luis, 2001.

Reyes Hernández, Reinaldo: El Software Educativo: características y posibilidades. diseño, elaboración y evaluación. Santiago de Cuba. Universidad Pedagógica "Frank País García", Santiago de Cuba, 1995.

Vega, María Eugenia De la y Ricardo A. Koon: El impacto tecnológico en las personas con discapacidad. [ CD-ROM]; Evento Internacional Informática 2000. [ Consulta: 24 septiembre 2003]