

APOYO DE LAS UNIVERSIDADES A LA EDUCACIÓN PREESCOLAR Y BÁSICA EN EL USO DE LA TECNOLOGÍA: Experiencia de la Universidad Metropolitana

*Natalia Castañón Octavio
Departamento de Didáctica
Facultad de Ciencias y Artes
Universidad Metropolitana*

El objetivo de esta ponencia es dar a conocer cómo la Universidad Metropolitana (UNIMET), a través de su propia experiencia y desarrollo en el uso de las tecnologías de información y comunicación aplicadas a la educación, ha apoyado al sector educativo del nivel preescolar y básica (pública y privada) en tres áreas claves: capacitación, desarrollo e investigación.

Con relación a la **capacitación**, se diseñó un ciclo de actualización de docentes en didáctica y uso de la tecnología con las siguientes características¹:

1. Dirigido a docentes de la educación preescolar y básica.
2. El ciclo de actualización en didáctica y uso de nuevas tecnologías contempló el diseño de seis talleres centrados en las áreas de lengua, matemática y Proyectos Pedagógicos de Aula. Estos fueron:
 - a. Estrategias para la enseñanza de la lecto-escritura en niños preescolares y uso de nuevas tecnologías de información y comunicación.
 - b. Estrategias para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en niños preescolares y uso de nuevas tecnologías de información y comunicación.
 - c. Proyectos Pedagógicos de Aula en educación preescolar y uso de nuevas tecnologías de información y comunicación.
 - d. Estrategias para la enseñanza de la lecto-escritura en educación básica y uso de nuevas tecnologías de información y comunicación.
 - e. Estrategias para la enseñanza de la matemática en educación básica y uso de nuevas tecnologías de información y comunicación.
 - f. Proyectos pedagógicos de aula en educación básica y uso de nuevas tecnologías de información y comunicación.
3. La duración del taller era de ocho horas divididos en dos bloques: el primero, que se refería a las estrategias básicas de lecto-escritura, procesos lógicos-matemáticos y proyectos pedagógicos de aula; el segundo, se refería a la exploración y evaluación de recursos electrónicos que apoyan la labor docente.
4. Se elaboraron módulos de apoyo para cada uno de los talleres y se seleccionaron los CDs que apoyarán la labor docente en cada una de las áreas.

Los resultados de esta área fueron la capacitación de más de 175 docentes de los cuales un 60% incorporó la tecnología a su labor diaria. Esta incorporación tuvo fuerza en la integración curricular más que en el uso de herramientas o paquetes informáticos. Esto conlleva a múltiples posibilidades para la difusión de los conocimientos, un aprendizaje eficaz, el trabajo en equipo (alumno-docente) y la ampliación de una red interactiva donde se compartan proyectos y experiencias.

Con relación al **desarrollo**, este se refiere a la producción de recursos electrónicos que apoyen la labor educativa. Entre los desarrollados se destaca “Aprendiendo con proyectos pedagógicos de aula intractivos: una herramienta para el maestro y el alumno de educación básica (PPAi)”²

El objetivo principal de este proyecto fue desarrollar los contenidos de I Etapa de Educación Básica a través de la creación de un recurso electrónico de aprendizaje para el alumno y el maestro.

Los objetivos específicos del proyecto fueron:

1. Favorecer la construcción de aprendizajes mediante actividades relacionadas con el tema o proyecto pedagógico de aula seleccionado.
2. Propiciar la ejercitación de los aprendizajes adquiridos mediante juegos didácticos en formato electrónico.
3. Fomentar la evaluación inmediata de los aprendizajes adquiridos en actividades que plantean un reto para el niño/a.
4. Permitir el registro, archivo e impresión de los trabajos realizados dentro de cada PPAi.
5. Estimular la consulta de términos básicos presentados en un listado de vocabulario asociado al tema seleccionado.
6. Propiciar la participación de la comunidad.
7. Favorecer el desenvolvimiento autónomo de los niños.
8. Permitir el intercambio con otras personas.
9. Guiar al docente en la planificación y métodos didácticos.

Por tanto, la descripción del producto responde a las siguientes características:

1. Estar dirigido a los maestros y alumnos de primera etapa de Educación Básica.
2. Concebir el aprendizaje como un proceso global y correlacional de los bloques de contenidos en las diferentes áreas académicas y ejes transversales contemplados en el nuevo diseño curricular (Ministerio de Educación, 1998).
3. Proponer los Proyectos Pedagógicos de Aula interactivos (PPAi) como una herramienta para la planificación docente y el aprendizaje activo del alumno (Guédez, 1997).
4. Permitir a los usuarios la interacción con sus pares, expertos en contenido y expertos en Proyectos Pedagógicos de Aula Interactivos (PPAi).
5. Brindar al usuario la posibilidad de enriquecer el banco de Proyectos Pedagógicos de Aula interactivos (PPAi) con sus propios proyectos.
6. Hacer uso de recursos multimediales (texto, imagen, sonido, animaciones y videos) y de la tecnología asociada a internet.
7. Brindar los apoyos y ayudas necesarias para que el usuario acceda a la plataforma de aprendizaje de manera amigable.
8. Estar acompañado de un material de apoyo que orienta el uso del recurso de aprendizaje diseñado.

En referencia a los contenidos que se desarrollaron en el producto, los mismos son presentados correlacionando las áreas académicas contempladas en los programas de la I etapa de Educación Básica con los seis temas propuestos para desarrollar los Proyectos Pedagógicos de Aula interactivos:

Conociendo Nuestros Orígenes.



La furia de la naturaleza



Nuestro Fabuloso Cuerpo Humano



El noticiero Escolar



Maravillas de la tierra y del sistema solar



Mi amiga la computadora



La validación del producto se hizo a través de dos tipos de evaluación: la evaluación continua y la evaluación final. En la evaluación continua se tuvo como objetivo ir evaluando el producto parcialmente durante el tiempo que se desarrolló el mismo. En la evaluación final se diseñó un instrumento para expertos, maestros y niños/as, se contaron con expertos en diferentes universidades y se evaluó el producto en diferentes instituciones educativas.

Como resultado, este recurso electrónico está siendo utilizado en los más de 260 infocentros de todo el país como una herramienta de apoyo a la labor pedagógica del docente venezolano y una herramienta motivadora para el aprendizaje y desarrollo integral del niño/a.

Con relación al área de *investigación*, se propuso la creación de un núcleo denominado “núcleo de nuevas tecnologías de información y comunicación aplicadas a la educación preescolar y básica”¹ que tiene como objetivo principal desarrollar e investigar nuevas tecnologías de información y comunicación aplicadas a la educación, con un alto compromiso de servicio a la comunidad docente (pública y privada) para satisfacer necesidades en materia de informática, aportando innovaciones en el área tecnológica y así optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

De este objetivo general se desprenden los siguientes objetivos específicos:

1. Producir sistemas de información que brinden apoyo académico-administrativo basados en internet/intranet por medio del navegador web.
2. Desarrollar softwares educativos que se adapten a las necesidades e intereses reales del SABER-HACER educativo y así mejorar el nivel académico de los docentes y por tanto de los estudiantes.
3. Realizar investigaciones relacionadas al uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación aplicadas a la educación preescolar y básica.
4. Capacitar a docentes del sector público y privado en el manejo y uso crítico de las tecnologías de información y comunicación como herramienta para su labor pedagógica.
5. Crear un banco de recursos electrónicos a disposición de los docentes sobre softwares educativos y páginas web educativas.
6. Transferir los conocimientos generados a partir de los estudios y las investigaciones desarrolladas a otros campos de acción educativa: escuelas, universidades, infocentros, entre otros.
7. Apoyar la formación de investigadores con relación a su nivel de instrucción: Licenciado en Educación (Universidad Metropolitana), Especialista en Tecnología,

Aprendizaje y Conocimiento (Universidad Metropolitana) y Gestión del Conocimiento y Doctorado en Didáctica e Instituciones Educativas (Universidad de Sevilla).

La duración de este proyecto es de dos años y medio, donde se proponen los siguientes productos:

1. Desarrollo de sitio web interactivo del núcleo.
2. Desarrollo de tres Softwares educativos para docentes.
3. Desarrollo de 7 investigaciones relacionadas al proceso de enseñanza-aprendizaje utilizando las nuevas tecnologías de información y comunicación aplicadas a la educación preescolar y básica.
4. Diseño y ejecución de dos ciclos de capacitación a docentes de escuelas públicas y privadas en el manejo y uso de las tecnologías de información y comunicación.
5. Banco de recursos electrónicos, sobre softwares y páginas web educativas que estarán a disposición de los docentes en la sede web.
6. Base de datos de direcciones web y correos electrónicos para promoción del núcleo.

La tecnología puede ser una herramienta poderosa para el desarrollo profesional y a través de este núcleo el impacto se plasmará en los siguientes aspectos:

1. El software puede facilitar información y herramientas accesibles para el docente en el aula de clase.
2. Las telecomunicaciones e Internet pueden permitir a los maestros obtener información e ideas nuevas y valiosas de todo el mundo e interactuar con expertos y colegas distantes.
3. Los educadores pueden incorporar principios del aprendizaje cooperativo cuando se ayudan, unos a otros colegas distantes, a adquirir nuevas habilidades, comparten programas, actividades, recursos, estrategias; intercambian consejos, colaboran en proyectos pedagógicos de aula y de desarrollo profesional.
4. Brindar capacitación y apoyo para el acceso a servicios disponibles mediante redes interconectadas e internet tiene la capacidad de abrir las puertas a mundos de recursos adicionales para la clase.
5. Al convertirse los docentes en usuarios competentes de la tecnología para su crecimiento personal y profesional, pueden modelar su uso apropiado a los estudiantes.

Por otra parte, para los educadores de niños pequeños es muy recomendable el uso de la tecnología como una herramienta para la comunicación y la colaboración entre profesionales y como una herramienta para enseñar a los alumnos. A medida que avanzamos hacia una comunidad globalizada, en donde los docentes necesitan convertirse en participantes activos en el mundo tecnológico, requieren capacitación intensiva y respaldo continuo para estar adecuadamente preparados para tomar decisiones sobre la tecnología y respaldar su uso efectivo en ambientes de aprendizaje de educación preescolar y básica. En respuesta a lo anteriormente descrito, a través de la presente propuesta, se podrá:

1. Incorporar experiencias que permitan a los educadores reflexionar sobre los principios de la educación preescolar y básica y sobre cómo puede la tecnología apoyar y ampliar estos principios.
2. Dar a los maestros un tiempo para concentrarse en cómo utilizar mejor la tecnología en educación y elaborar un plan para su uso en un programa escolar.
3. Brindar capacitación experiencial con programas adecuados de software, para ayudar a los docentes a familiarizarse y sentirse cómodos con el uso de la computadora.
4. Brindar capacitación escuelas públicas o privadas para integrar eficazmente la tecnología al currículo y al proceso de evaluación.

En conclusión, las nuevas tecnologías no son la panacea pero pueden convertirse en un poderoso instrumento que facilite la mejora y la calidad de la educación preescolar y básica en

nuestro país, al contribuir con herramientas de enseñanza-aprendizaje tanto para los docentes como para los alumnos. Creemos que la integración de las nuevas tecnologías de información y comunicación como herramientas en los programas de educación permitirá:

1. Colocar a docentes y alumnos frente a formas de comunicación alternativas, que constituirán un estímulo para la curiosidad, la creatividad y la observación.
2. Promover el trabajo en equipo.
3. Permitir a docentes ampliar su red interactiva y compartir proyectos y experiencias, con colegas de otros centros que trabajan en iniciativa similares.
4. Proporcionar a los profesores información oportuna y desarrollo profesional.
5. Acceder al conocimiento lo que garantiza una igualdad de oportunidades entre los diferentes niveles de la sociedad.
6. Apoyar y complementar el trabajo en el aula.
7. Generar nuevos recursos para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje.
8. Abrir nuevas dimensiones y posibilidades en el campo de la educación.
9. Elaborar contenidos educativos para la red.
10. Enfrentar la problemática del déficit de formación docente, ya que contribuiremos en la capacitación que los maestros de nuestro país necesitan, a través de alianzas estratégicas entre gobiernos, educadores y empresarios para lograr mejoras sustantivas en la definición y la aplicación de las TIC's.
11. Insertar a Venezuela en el contexto mundial.

En definitiva, a través de la presente propuesta se abarcan tres áreas con relación a las nuevas tecnologías de comunicación e información aplicadas a la educación preescolar y básica, como son: el área de desarrollo, en la elaboración de recursos electrónicos, el área social, en la transferencia del conocimiento y el área de investigación, como generador del conocimiento. Por tanto, se espera contribuir a la calidad de la educación optimizando el proceso de enseñanza-aprendizaje a través del uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación aplicadas a la educación.

En conclusión, a través de la experiencia de la UNIMET, que puede ser modelo para otras universidades, se espera contribuir a la calidad de la educación optimizando el proceso de enseñanza-aprendizaje a través del uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación aplicadas a la educación.

Bibliografía

Fuentes bibliográficas:

- Gimero, J. (1992). *Comprender y transformar la enseñanza*. España. Editorial Morata.
- Guédez, V. (1987). *Educación y proyecto histórico pedagógico*. Caracas. Editorial Kapelusz.
- Ministerio de Ciencia y Tecnología. (2000). *Agenda de tecnologías de información y comunicación en educación*. Caracas-Venezuela.
- Ministerio de Educación. (1998). *Currículo básico nacional. Programa de estudio de educación básica*. Caracas. Editorial Nuevas Ideas.
- Poole, B. (1999). *Tecnología educativa*. México. Mc Graw-Hill.
- Rivera, E. (1993). *Las computadoras en la educación*. San Juan. Publicaciones Puertorriqueñas.

Fuentes electrónicas:

1. http://medusa.unimet.edu.ve/didactica/conti/Web_didactica/
2. <http://medusa.unimet.edu.ve/ppai>