

**PLAN PILOTO EN INFORMATICA EDUCATIVA
COLEGIO DE NUESTRA SEÑORA DEL PILAR,
BUCARAMANGA**

**María Teresa Cárcamo S.
Guillermo León Bohórquez
Elvia Cecilia Aristizábal**

RESUMEN

Este artículo presenta una experiencia piloto en Informática educativa a nivel de un colegio oficial de enseñanza secundaria, con población femenina y ubicada en capital de departamento. El documento presenta el contexto en el que se da el plan piloto, la estrategia seguida para su desarrollo, las metas en 1988 y 1989 y los resultados del seguimiento hecho a mediados de 1988. Concluye presentando las perspectivas y requerimientos que se han establecido para la incorporación de la Informática Educativa en el colegio.

Marco de referencia

La necesidad de desarrollar en forma integral al alumnado motivó a profesores y directivos del Colegio a preocuparse por estudiar los avances en la ciencia, así como en las nuevas tecnologías educativas, sus ventajas y limitaciones, de modo que pudieran convertirse en elementos innovadores de las diversas disciplinas, enriqueciendo su calidad docente y administrativa para favorecer el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje.

Dentro de la anterior perspectiva, la Secretaría de Informática de la Presidencia de la República confió al Colegio de Nuestra Señora del Pilar de Bucaramanga, su primer plan piloto en Informática Educativa. Lo dotó con una sala de micro-computación (14 micros Data General y un Macintosh) y le ha proporcionado los medios para contar con asesoría técnica-pedagógica de parte del grupo de Consultores en Informática Educativa, coordinado por el Dr. Álvaro Galvis Panqueva.

Gracias al desarrollo del plan, el computador personal ha dejado de ser un mito para el personal directivo, docente y el alumnado del Colegio y se lo concibe como una muy valiosa ayuda o herramienta de trabajo al servicio del hombre, elemento indispensable para ir a la par con el momento histórico de tecnologías tan avanzadas como la informática.

Contexto en el que se desarrolla el Plan Piloto

El Colegio de Nuestra Señora del Pilar es de carácter oficial, departamental y femenino. Está ubicado en Bucaramanga. Ofrece bachillerato tanto académico como comercial para una población cercana a las 3000 alumnas, orientadas por 120 profesores en tres (3) jornadas.

El Plan Piloto en Informática Educativa

Con el plan piloto se busca propiciar innovaciones educativas con el apoyo del computador en campos como: el curriculum, su administración, formación de recursos humanos y desarrollo de materiales.

El proyecto comenzó en Agosto de 1987, cuando se iniciaron los primeros entrenamientos a los profesores. Hubo tres seminarios-talleres de inducción a la informática educativa, orientados a fundamentar una posterior toma de decisiones respecto hacia dónde debería el Colegio dedicar sus esfuerzos en el corto y mediano plazo. En dichas jornadas se analizaron los diferentes usos educativos del computador, las distintas herramientas que este pone a disposición de docentes y alumnos, así como el potencial que tiene la programación de computadores para favorecer el desarrollo cognoscitivo en los aprendices. Los cursos se llevaron a cabo entre Agosto y Octubre; participaron 40 profesores de las tres jornadas y de todas las disciplinas, así como personal directivo.

Las metas y estrategias que se han venido desarrollando surgieron del propio seno del Colegio, a partir del análisis de sus problemas educativos más significativos y de la discusión sobre formas alternas para resolverlos. Esto permitió establecer cuáles de éstas ameritaban apoyo computarizado y sirvió de base para definir los planes de corto y mediano plazo.

Las metas acordadas para el año de 1988 son:

- (1) Alfabetizar a todos los profesores en cuanto a los usos educativos del computador.
- (2) Alfabetizar a todas las alumnas en el conocimiento del computador y dominio de conceptos básicos en computación.
- (3) Apoyar con uso del computador la enseñanza de algunos cursos del bachillerato comercial, particularmente los que conllevan uso de procesador de texto y de hoja de cálculo.
- (4) Desarrollar y probar materiales impresos de instrucción hechos con apoyo del computador, para cursos donde los materiales existentes no se adecúan a las necesidades del Colegio.
- (5) Desarrollar bancos de preguntas y administrarlos con apoyo del computador, para cursos donde la evaluación formativa y sumativa son difíciles de apoyar manualmente.
- (6) Hacer evaluación y reorientación periódica del plan de desarrollo de Informática Educativa en el Colegio del Pilar.

Ejecución del plan en desarrollo

Lo propuesto se ha ejecutado en buena medida con los profesores del colegio que fueron entrenados y a quienes se pidió servir de agentes multiplicadores. Ellos, con apoyo del personal especializado en Informática que está a cargo de la sala de micro-computación, han asumido la inducción y la orientación a las alumnas y demás profesores. El grupo de

Con-sultores en Informática Educativa ha brindado el soporte para entrenar, en Diseño de Mate-riales de Instrucción, a los profesores que asumen proyectos relacionados. Por su parte, la Secretaría de Informática, en coordinación con el Ministerio de Educación y con el apoyo del los Consultores, ha orientado el seguimiento, evaluación y reorientación de la experiencia.

Resultados obtenidos a un año del INICIO

Antes de terminar el primer período lectivo se llevó a cabo una evaluación en la marcha. En ella participaron docentes, alumnas, directivos, personal de la Secretaría de Informática y del grupo de Consultores. Se analizó cada uno de los frentes con base en esquemas de entrevista preparados para cada caso. A continuación una síntesis de los resultados.

Para los profesores del Colegio Nuestra Señora del Pilar la llegada de los computadores ha sido la respuesta a algunos problemas que se ven actualmente en la educación tradicional. A pesar de que el tiempo del proyecto apenas se acerca al año y de que aún no todos los profesores han sido entrenados, los resultados que arrojan las reuniones de seguimiento son notables.

- Los profesores que han recibido todos los entrenamientos manifestaron que sus clases se han tecnificado en cuanto al uso de medios y estrategias de instrucción, haciéndolas más variadas. Opinan que el ir adelante en el uso del computador aumenta su estatus frente al alumnado y ha ayudado para que el profesor tenga más acercamiento a la juventud.

- Los profesores que han recibido algunos de los entrenamientos básicos están motivados y piensan que el computador representa un apoyo en el proceso educativo. Consideran que se deben capacitar más, para sacar mayor provecho de él en el mundo moderno.

- Las opiniones de los profesores que no han recibido ningún entrenamiento, han sido también positivas. Manifiestan haber visto en los compañeros que ya han sido entrenados, interés en la preparación de clases innovativas y mayor integración entre ellos. Por otra parte, a pesar de no haber tenido ningún entrenamiento formal sobre el computador, hay profesores que ya han estado trabajando en ellos por iniciativa propia y con apoyo de colegas.

La gran mayoría de las alumnas de cursos avanzados ha realizado varias visitas a la sala de computadores, la primera de ellas para familiarizarse con la máquina y luego para trabajar con el procesador de palabras y, algunos grupos, con la hoja de cálculo electrónico. Las opiniones expresadas señalan la agilidad, oportunidad, presentación y facilidad para la corrección de errores en el procesamiento de sus textos o datos; también destacan los requerimientos de uso que tienen algunos paquetes, no siempre sencillos. Se destaca el cambio de opinión que han tenido ellas respecto al computador, el cual ha dejado de ser un mito y comienza a ser algo más familiar que, posiblemente, les va a servir en su vida.

La preparación de materiales de instrucción es otra tarea que ha tenido bastante avance en lo que va corrido del año. A la fecha están preparados y en vías de edición en el computador, 29 unidades de instrucción en las áreas de comercio, comportamiento y salud, educación religiosa, ciencias naturales, idiomas, matemáticas y estudios sociales. La revisión hecha de las mismas refleja el uso de una pedagogía activa, centrada en la actividad del alumno. Se espera someter a prueba todos estos materiales durante el segundo semestre y, donde sea necesario, hacer los ajustes pertinentes.

La elaboración de bancos de preguntas se asumirá durante el segundo semestre de 1988 en 25 cursos en los que la función de evaluación formativa y sumativa es difícil de asumir con medios convencionales.

Plan para 1989

Como complemento a lo propuesto para 1988, se han establecido las siguientes metas para 1989:

- (1) Expandir a todas las alumnas de cursos avanzados el entrenamiento sobre el uso de herramientas computarizadas.
- (2) Consolidar y expandir los materiales de instrucción y los bancos de preguntas con apoyo del computador.
- (3) Capacitar profesores en diseño y evaluación de software educativo, así como en el uso de lenguajes o sistemas autores, como base para el diseño, desarrollo o evaluación de este tipo de apoyos para cursos del colegio.
- (4) Participar en proyectos de desarrollo de software educativo y en su prueba y ajuste.
- (5) Propiciar la especialización de profesores en computación educativa, como base para asumir en un futuro la enseñanza acerca del computador como parte del curriculum del colegio.
- (6) Participar en estudios de diseño curricular e instruccional sobre enseñanza de computación a nivel de enseñanza secundaria.

Perspectivas y requerimientos

El Colegio de Nuestra Señora del Pilar en Bucaramanga no pretende con lo hecho haber alcanzado un nivel óptimo en Informática Educativa. Los pasos dados han sido muy ricos en enseñanzas y crean muchas más expectativas de las que se tenían antes de comenzar el proyecto.

Se ha hecho evidente que la innovación en educación, para ser exitosa, requiere reeducación de la comunidad educativa, así como de condiciones de trabajo apropiadas para diseñar, desarrollar, llevar a la práctica y valorar lo que se está innovando. También es claro que hay muchas formas de usar el computador, pero que la innovación posible con ellas, desde el punto de vista educativo, demanda mucho más que disponer de los equipos y programas de base; sin personal entrenado, capaz de volcar sus nuevos conocimientos y

destrezas sobre el curriculum, al tiempo que sin un clima organizacional que favorezca el mejoramiento con apoyo de la nueva tecnología, innovar y mejorar cualitativamente serán tareas imposibles.

De cara al futuro, el compromiso del Colegio con el Plan Piloto que auspicia la Secretaría de Informática seguirá siendo grande. En la medida en que nuevas metas se van proponiendo y logrando, se espera que sea posible también ampliar los recursos computacionales, físicos y humanos para el proyecto. Esto permitirá superar la etapa de plan piloto e incorporar la Informática Educativa a la acción normal del colegio.