

ORDENADORES EN LAS ESCUELAS SUECAS

ANTONIO ESPINOSA GONZALEZ

La adquisición de tecnologías de Ordenadores en las escuelas de Suecia arranca de 1981, fecha en que el Gobierno Sueco encarga a la Junta Nacional para el Desarrollo Técnico que ponga en marcha el proyecto TUDIS, cuyas iniciales corresponden a las palabras: Tecnología, adquisición, computadoras en las escuelas.

Para seguir adelante con el proceso, se nombraron los correspondientes grupos y equipos de trabajo para coordinar —según sus responsabilidades— las especificaciones para el procedimiento de compra de Ordenadores.

Después de un período de transición, la enseñanza del uso de Ordenadores se imparte en las escuelas Suecas durante los tres últimos cursos (13 a 15 años) de los 9 que comprende la escolaridad obligatoria en aquel país, que se inicia a los 7.

Dentro de los objetivos para el nivel "high School" (de los 15 años en adelante), se proponen —entre otros— dotar a los estudiantes con conocimientos generales y prepararlos para la sociedad en la que van a trabajar. Otro de los grandes objetivos consiste en instruirlos para una vida de trabajo informatizada y hacer más interesante la enseñanza de algunas asignaturas.

En cuanto a las previsiones llevadas a cabo, se recomienda —entre otras— que el Ordenador tiene que ser:

- rápido y fácil de usar
- debe tener buenas gráficas
- que sea robusto y resista ser usado intensamente
- implementado con lenguajes poderoso-

sos, estructurados, modulares, fáciles de usar y autodocumentados.

Entienden en Suecia que la tecnología que se compre debe ser extensible, con software orientado a la educación. Asimismo son partidarios de que los programas standar para procesador de textos, hoja de cálculo, manejo de ficheros, etc., deben tener manuales en la lengua propia y estar pedagógicamente diseñados.

*Ayudas a la enseñanza*

Las Ciencias de Ordenadores, al igual que las Ciencias Naturales, Matemáticas, Ciencias Empresariales, Sociales, etc., son asignaturas que se enseñan a todos los estudiantes de "high School" a través del lenguaje COMAL.

Precisamente el lenguaje de programación COMAL ha sido uno de los puntos más discutidos del proyecto. A pesar de las divergencias durante el período de desarrollo, las escuelas involucradas en la prueba consideraron que el paso del BASIC al COMAL fue un acierto, hasta el punto que la opinión generalizada a este respecto es que el COMAL ofrece una ayuda excelente para la enseñanza. Incluso la mayoría de los estudiantes con experiencia previa en BASIC consideran que el COMAL es superior como lenguaje de principiante, al reunir una serie de condiciones que lo avalan, tales como:

- que está bien adecuado a los métodos modernos de estructuración.

— y es fácil de aprender y casi imposible no estructurar.

Hay que tener en cuenta que en cada escuela hay instalada una red de Ordenadores, con uno o dos conexiones en la mayoría de las aulas, para que el usuario, desde cualquiera de ellos, pueda utilizar sus propios programas y datos, utilizando sistemas externos de Ordenadores.

Para terminar bajo el proyecto TUDIS 15 escuelas de las de las autoridades locales implicadas en el grupo del proyecto fueron organizadas como escuelas experimentales. Estas escuelas abordaron la tarea probando los productos. Con este sistema "abierto" de cooperación se facilitó la influencia de las escuelas tanto en el diseño como en la adaptación de los Ordenadores a estos niveles educativos.