Cuadro 7.2

Hitos en la historia del uso de la computadora para la enseñanza

Desde un punto de vista tecnológico, la historia de la computadora moderna es breve. Se inicia con la Mark I creada en 1944 en la Universidad de Harvard y con la ENIAC creada en 1947 en la Universidad de Pennsylvania, ambas de Estados Unidos. Poco más de una década después, en 1959, aparecen los pioneros de las aplicaciones al área de la educación entre los que se destacan, siempre desde la perspectiva de los aportes de la Universidad, los nombres de John Kemeny y Thomas Kurtz, de la Universidad de Darthmouth, cuya meta era que la computadora resultase tan accesible a los estudiantes como lo eran los libros y que "millones de personas pudiesen escribir sus propios programas" (Kemeny, J., 1972). Una de las ideas motoras del trabajo intelectual de Kemeny, fue su creencia en las computadoras como una condición necesaria, pero insuficiente, para resolver los problemas del mundo contemporáneo. Su idea era que "sólo si logramos que exista una generación educada en computación tendrá la sociedad una disponibilidad adecuada de computadoras que le permita resolver las serias dificultades existentes". Coherente con esa postura comenzó a preparar, en 1963, un programa en el que se utilizaba un lenguaje simple y pocos comandos. El resultado de su trabajo conjunto con Kurz fue el idioma de programación BASIC (Beginners All-Purpose Symbolic Instruction Code) que comenzó a utilizarse en 1964 y que la Universidad de Darthmouth, pese a tener registrada la propiedad intelectual, destinó al dominio público. Desde el punto de vista del impacto educativo el resultado puede valorarse si se toma en cuenta que tres lustros después, más de 10 millones de niños escribían sus propios programas en BASIC.

Entre las contribuciones de las universidades sobresalen también los nombres de Patrick Suppes y Richard Atkinson, quienes en 1963 realizaron investigaciones sobre la instrucción asistida por computadora en Stanford. Desarrollaron modelos matemáticos muy sofisticados acerca del aprendizaje, destinados a facilitar el diseño de estrategias y materiales de instrucción (Molnar, A., 1990). En este breve pero intenso período sobresale también Seymourt Papert, quien a principios de los '70 crea un programa – LOGO - "orientado a desarrollar el pensamiento riguroso en matemática (...) que se convirtió rápidamente en el lenguaje del movimiento de alfabetización informática de las escuelas primarias" (Molnar, A., 1997).

Fabricantes de computadoras realizaron algunos avances tempranos en esta área en los que vincularon sus avances tecnológicos con los sistemas de instrucción programada. El primer proyecto se concretó utilizando la IBM 650. Se trataba de una computadora de alta velocidad para su tiempo (se lanzó al mercado en 1953), conectada a una máquina de escribir eléctrica que escribía las preguntas a responder por el estudiante utilizando la misma máquina. IBM desarrolló también un programa especial destinado a la edición de textos para los cursos, que se denominó "Coursewriter" (Niemiec, R. y Walberg, H., 1989).

En 1975 se produce una importante revolución con la aparición de las computadoras personales, que a fines de esa década se encontraban ya disponibles en oficinas, casas y centros de educación o capacitación.