

# ALGUNAS REFLEXIONES SOBRE LA ADQUISICION DE SOFTWARE PARA EDUCACION DEL LENGUAJE

Mg. Rosanna Cordano Ripamonti

Uno de los grandes problemas con el que se enfrenta el maestro hoy, es la cantidad de programas que constantemente le ofrecen las diferentes empresas comerciales independientes o dependientes de entidades dedicadas a la computación, y entre los cuales debe elegir. Para qué usarlos, cómo, en qué momento, qué le ofrece realmente el software, son algunas preguntas que le ayudarán a decidir.

## 1. Introducción

La computadora es un instrumento más de los que se puede valer el docente en el proceso enseñanza-aprendizaje. Es un medio que puede ser utilizado de múltiples formas en relación a los objetivos que se pretenden alcanzar y en función de las actividades que se tengan previstas para su logro.

El maestro es el responsable del proceso enseñanza-aprendizaje y por tanto el que debe tomar las decisiones respecto del uso de la computadora, así como de la fun-

ción que ésta ha de desempeñar, igual que cualquier otro medio educativo. Los docentes encargados de tomar decisiones deben mostrar espíritu de investigación, de reflexión y constante comprobación de los resultados de las nuevas aplicaciones educativas en sus aulas.

El manejo de información ha evolucionado sobre manera, desde la difusión de información a través de los manuscritos, pasando por las enciclopedias, hasta lo que hoy conocemos como disquetes y CD-ROM. Se maneja cada vez mayor cantidad de información, a través de procedimientos más rápidos y versátiles: la computadora es el lápiz, la regla, la encargada de hacer los cálculos, la máquina de escribir sofisticada, la herramienta que permite procesar y presentar mejor, y más rápidamente, los datos; entre otros usos.

Paralelamente, se ha producido el fenómeno que muchos autores denominan la idealización de la información. Esta ha llegado a

cobrar un valor tal que por ella hoy todo es posible, no en vano se dice: "quien tiene la información, tiene el poder". Concepción fomentada por publicistas, futuristas, seguidores del culto a la información que en el fondo no son más que los fabricantes de sistemas informáticos.

La relación informática-educación puede ser enfocada desde diferentes aspectos. En esta oportunidad se toma desde la óptica de su uso como parte de quehacer cotidiano del docente. Por lo tanto, se lo enfoca como un instrumento que debe ser utilizado con naturalidad, como ayuda para las diferentes materias.

En este contexto que cabe preguntarse: ¿Qué recomendaciones se pueden considerar para la adquisición del hardware y software para efectos educativos?.

Las decisiones sobre las posibilidades de adquisición de equipos y de programas están íntimamente relacionadas. No tiene sentido la primera sin el estudio de los requerimientos de amplitud, diversificación y utilización de los segundos.

## 2. Importancia

A lo largo de la historia el hombre se ha ocupado siempre de desarrollar instrumentos que le ayuden a superar las dificultades que se le iban presentando, a cubrir necesidades que surgían ya que él por sí mismo no podía necesariamente

afrontar. Estos avances resultaban, entonces, fenómenos culturales a la par que tecnológicos.

Herramientas y máquinas contribuyeron a llevar a la sociedad a la gran Revolución Industrial. El manejo de datos, información, conocimientos, son los elementos que provocaron el segundo gran movimiento: la Revolución Informática.

La Informática es la ciencia del tratamiento automático de la información. Dicho tratamiento no es otro que el realizado por la computadora. Esta es una colección de circuitos electrónicos dispuestos adecuadamente, no es en esencia una máquina, sino un sistema perfectamente sincronizado para lograr su objetivo: recibir datos, procesarlos, almacenarlos y emitir información.

la fuerza con la que han incursionado los sistemas informáticos en la sociedad han repercutido en la educación, la que como parte de dicho sistema, no ha podido mantenerse al margen.

## 3. Recomendaciones para la adquisición de hardware

Algunos criterios que se pueden mencionar para su adquisición son los económicos, políticos, técnicos y psicopedagógicos. Entre estos resaltan cuestiones importantes como la compatibilidad, la facilidad de conexión a múltiples periféricos, la facilidad de transporte, la fiabilidad del sistema y

la sencillez de uso.

Por otro lado, la computadora ha de ser capaz de soportar de manera eficaz el software en sus múltiples aplicaciones. Ejemplos que ilustran esta relación son el trabajo con programas de simulación y los de creación literaria en multimedia; en los que se requieren ciertos niveles especiales de memoria, velocidad, sonido, en una palabra: soporte técnico imprescindible.

Si se desea comprar computadoras para ser conectadas en red, es necesario tener en cuenta las consideraciones que tienen directa relación con lo referido al tratamiento de redes.

En la elaboración del presupuesto de compra de las computadoras, cualquiera sea el caso, es necesario considerar otros gastos como su instalación, mantenimiento, conservación y seguro, a lo que hay que añadir el costo de software (generalmente mayor que el anterior) y de la formación, seguimiento, asesoramiento y coordinación de las docentes a cargo de su funcionamiento.

Las computadoras son cada vez más pequeñas, más versátiles, más rápidas y eficientes, más fácil de manejar y más económicas; además, las venden en todas partes.

Se recomienda que la decisión de compra no se base únicamente en el despliegue publicitario, sino en un consenso de los educadores y

a cargo de la adquisición de equipos, los que determinarán las características técnicas y psico-pedagógicas que mejor satisfagan sus necesidades educativas.

#### 4. Consideraciones sobre el software

La información que ingresa y se recibe de las computadoras es en realidad producto del trabajo del hombre, pues es él, el que crea los programas y determina las estrategias de gestión, él determina los datos o los elementos a tomar en cuenta, el proceso y su finalidad. Pero, sobre todo, el qué hacer con las informaciones, con los outputs; lo que se requiere ser evaluado o interpretado.

La calidad de la información debe ser evaluada también en cuanto a la calidad del mensaje que se transmite. Comunicarse más rápidamente, no significa necesariamente comunicarse mejor. Gracias a la incursión de las computadoras en las técnicas de comunicación, ésta avanza a gran velocidad. La cantidad de información es cada vez mayor pero lo que se dice a través de ellas no demuestra avances equivalentes.

Los resultados que en la educación se han alcanzado a través de la aplicación de productos informáticos han variado, a lo largo de los últimos años, en función a los cambios propios de cada etapa del proceso de evolución de la informática y de las diferentes corrientes educativas que han inspirado

su forma de aplicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La variedad de software educativo sobre el que se tiene que optar es realmente impresionante. Algunos programas se desarrollan en base a las técnicas de instrucción programada, dispositivos mecánicos para desarrollar programas lineales y en algunos casos programas ramificados. Estos son considerados como los modelos clásicos de software educativo, cuya característica principal es la aplicación de la teoría de Skinner.

Una de las características de este software educativo es el uso de las computadoras para las tareas de práctica y ejercitación, así como de ejercitación y repetición, basadas en técnicas que responden al enfoque conductista. En esta misma línea se puede encontrar software basado en el uso de sistemas de diálogo en estrategias tutoriales, la computadora es considerada como un libro de texto o como un material autoinstruccionable. Otros programas responden a la tendencia de un software que lleve al alumno hacia el descubrimiento. Para lo cual se basaban en modelos matemáticos.

Por otro lado, existen programas educativos que se fundamentan en enfoques cognoscitivos de aprendizaje. La simulación, los juegos, la solución de problemas, son entre otros, los modelos de aprendizaje utilizados para que se exprese el alumno.

Asimismo, se señala a la computadora como medio de motivación, experimentación y como laboratorio de experiencias. Los programas educativos que se elaboran bajo esta línea de trabajo equivalen a programas tutoriales con diálogos que permiten ciertos niveles de improvisación y enfoques cada vez más interactivos, ejercitación con retroalimentación correctora adaptable a las respuestas de los alumnos; creación de micromundos, que llevan al sujeto a plantear sus propios problemas de investigación, etc.

Entre los aportes más importantes de los avances de la informática a la educación se encuentra el uso de los llamados equipos multimedia (conjunción de medios a través de la computadora) y la utilización de programas especiales que incluyen sonido natural y manejo de imágenes tanto fijas como en movimiento, así como mayor interactividad entre el usuario y la computadora.

La gran transformación de esta última etapa es el dejar de pensar en aprender acerca de la computadora para pasar a problematizar acerca del aprender a través de la computadora. Lo que ha cambiado completamente la concepción del software.

Como se mencionara anteriormente, el conocimiento del tipo de programa que se desea es la base para la elección del hardware. Por lo tanto, no hay que ahorrar esfuerzos, iniciativas e inversión para conseguir el

más apropiado para los objetivos propuestos.

Gran parte del software con el que se cuenta actualmente es producto elaborado en casas editoriales y responden más a criterios de negocios que a valores pedagógicos. Las casas editoras son las instituciones que se encuentran en mejores condiciones económicas para asumir el gasto que implica la elaboración de este tipo de software (proceso difícil, largo y costoso).

#### 4.1 Recomendaciones

Un criterio importante es que el programa haya sido elaborado mediante un trabajo de equipo, con un planteamiento pedagógico bien definido y a través de fases claramente establecidas; entre las que no pueden faltar al menos las etapas de investigación, evaluación de aplicación del proyecto y de rectificación, antes de su producción.

En relación a los equipos encargados se sugiere sean multidisciplinarios: profesores con algún conocimiento en informática, expertos en contenido, especialista en lenguaje (gramática) y especialistas en informática. Cada uno de los miembros del equipo podrá cumplir los roles de asesor, colaborador y ejecutor de manera independiente, alternada o compartida a lo largo de todo el trabajo.

Al observar las demostraciones o probar los productos ofrecidos para compra

es importante observar que los programas cumplan con las siguientes tres características: que sean transferibles (utilizables en diferentes computadoras), flexibles (adaptables a las necesidades de los alumnos), y versátiles (que favorezcan la interdisciplinariedad).

Muchas pueden ser las clasificaciones y criterios de calidad, pero lo más importante es resaltar que los resultados de la evaluación que realice el docente o equipo de docentes a cargo de la compra de hardware y software señalen al programa como aquel que mejor cubre las condiciones para su aplicación.

#### 5. Resumen

El software debe ser el medio más apropiado para el tipo de trabajo que se desea realizar, el más adecuado para sus alumnos y el que mejor le permita alcanzar sus objetivos. El hardware, el más apropiado para el uso del software elegido.

El problema de los medios en general ha sido siempre el mismo: considerarlos como la solución a todos los problemas, un fin en sí mismos. Las computadoras no han sido la excepción.

En realidad, es el para qué enseñar lo que determina el fin de la educación, y lo primero que se ha de determinar. El cómo hacerlo es lo que se decide posteriormente eligiendo entre los medios, la combinación de medios o

el multimedia, el que satisfaga los fines propuestos.

El papel de la computadora es entonces el de complementar y no sustituir los recursos educativos ya existentes.

El papel del docente es estar lo mejor informado posible de los fines para los cuales se requiere el medio y sus condiciones de uso. Cuanto mayor sea la información que el encargado de la compra de las computadoras y los programas puedan presentar a los vendedores, será más factible que obtenga aquellas que más responden a sus requerimientos.

#### BIBLIOGRAFIA

AUTRY, J. L. "Aplicaciones de Software: en que pueden apoyar la educación en América Latina". En: Tecnología y Comunicación Educativas. Nº 18. 1991.

BERNARDINO, G. y ELLIOT, L.

Evaluación de productos para computadoras. En: Tecnología y Comunicación Educativas. Nº 18. 1991.

CLEMENS, J. Utilización didáctica del ordenador electrónico. USA: Rand Mc. Nally College Publish Company. 1989.

FERNANDEZ, A. "Panorama de la informática educativa: de los métodos conductistas a las teorías constructivistas". En: Revista Española de pedagogía. Nº 18. 1991.

ROSZAK, T. El culto a la información. Barcelona: Crítica. 1988.