

Software Educativo: un ejemplo de interacción.

AUTORES:

MC. Lic. Daniel Jenci

djenci@ei.edu.uy

Rodrigo Pacheco

rpacheco@ei.edu.uy

**LINFED-FACULTAD DE INFORMÁTICA
UNIVERSITARIO AUTÓNOMO DEL SUR**

ABSTRACT

Es notoria la crisis que enfrenta la Educación en sus distintos niveles; así como también los importantes esfuerzos que se realizan, desde diversas fuentes, para mejorar su calidad. Disciplinas como por ejemplo Matemática o incluso idiomas como Inglés, enfrentan graves problemas para su asimilación por parte de los estudiantes.

Las herramientas informáticas pueden constituir un excelente medio para contribuir en la mejora del proceso educativo. Dentro de este marco resulta clave tener en cuenta no sólo aspectos tecnológicos sino pedagógicos en la confección de las distintas propuestas de material educativo. Muchas veces se cae en soluciones “tecnocráticas” que privilegian los factores técnicos frente a los realmente importantes del punto de vista educativo.

En este trabajo, se presenta la Informática como un soporte que puede potenciar la tarea educativa. Primeramente, se describen las características que deben tener a juicio de los autores un buen software orientado a la Educación y luego se presenta una aplicación que busca contribuir en la mejora de la calidad en la enseñanza del idioma Inglés.

Introducción

El afirmar que la Educación está atravesando un momento de crisis no es una novedad en el contexto actual. Estudios provenientes de diversas fuentes entre ellas la CEPAL [Cepal 96] marcan estadísticas alarmantes.

Existen áreas donde la crisis se manifiesta con mayor fuerza. Disciplinas como Matemática tienen altísimos índices de reprobación debido a diversas causas. Las autoridades de las instituciones educativas llevan adelante distintas reformas tratando de actualizar programas y perfeccionar los planteles docentes.

Muchas veces nos encontramos con conceptos difíciles de presentar a los alumnos, agravado por la falta de herramientas que faciliten la comprensión de los mismos.

Como señala Fainholc en [Fainholc 99] la necesidad de la innovación en el proceso educativo resulta un aspecto clave.

En este trabajo se presenta la Informática como un soporte que puede potenciar la tarea educativa. Primeramente se describen las características que debe tener a juicio de los autores un buen software educativo y seguidamente se presenta una aplicación que busca contribuir en la mejora de la calidad en la enseñanza del idioma Inglés.

Software Educativo

Como señala uno de los autores de este artículo, en [Jenci 98], en los últimos años se ha desarrollado gran cantidad de material educativo en soporte informático, con características comerciales, sin tener en cuenta pautas pedagógicas. Conjuntamente con lo expresado, mucho de ese material no se adecua al entorno educativo donde debe ser insertado.

A continuación se describen algunos aspectos didácticos e informáticos que llevan al fracaso del material generado.

Uno de los problemas es que su presentación en soportes como CD-ROM, implica inversiones de diverso tipo que limitan su acceso a las aulas de clase.

Otro aspecto muy interesante en los productos informáticos, de soporte a los procesos educativos, es la diversidad de interfaz que ellos ofrecen. Cuando un niño o joven aprende a manejar un equipo de sonido se puede decir que aprende a manejar cualquier producto sin importar marcas e incluso modelos. La interfaz que presentan es similar salvo pequeñas diferencias en cada uno de ellos. Lamentablemente cuando se enfrenta a un programa educativo las diferencias de operación son tremendas.

En la actualidad existe un medio que es Internet que, a través de los navegadores, ofrece una interfaz similar para la realización de distintos tipos de tareas.

Se considera una interesante perspectiva hacer uso de esta facilidad para presentar el material educativo y de esta forma eliminar el tiempo de aprendizaje dedicado a los aspectos informáticos, que restringe los realmente importantes del proceso educativo.

Uno de los aspectos más trascendentes, en el material educativo, es su Interactividad [Fainholc 99]. Como se señala en [Jenci 98]: “Interacción quiere decir acción recíproca”, por lo tanto todo programa educativo no sólo debe permitir que el usuario comande la computadora, sino que además debe brindar una respuesta mínimamente inteligente.

La computadora ofrece un marco dónde el alumno puede trabajar con simulaciones, juegos, tomar decisiones y otras actividades que le permitan ser participe de su proceso educativo de forma de lograr un “Aprendizaje centrado en el Alumno”.

A continuación se describe una herramienta que apunta a desarrollar los factores antes mencionados.

Sobre el sistema de Inglés

Objetivos

Esta herramienta es parte de un proyecto sobre herramientas de autor para la construcción de material educativo del Laboratorio de Informática Educativa del Universitario Autónomo del Sur. Consiste en una aplicación Informática que aborda un tema referido al idioma Inglés de nivel secundario y está desarrollado en lenguaje Java bajo la forma de un applet Java.

Este software pretende brindar en lo posible cierta interactividad con el usuario mediante el manejo de eventos gráficos y de ratón, ofreciendo una interfaz gráfica amigable adecuada a los requerimientos del público adolescente.

También es intención del sistema mostrar las posibilidades pedagógicas que puede brindar una aplicación de estas características. En la misma se presenta el potencial que se logra al adicionar *figuras con movimiento* a la explicación de un determinado concepto o definición, así como también el contar con un entorno gráfico donde el usuario/alumno tiene la posibilidad de *interactuar* con las páginas explicativas referidas a un determinado tema en cuestión. En el caso del tema Inglés se hace hincapié en el manejo de las formas verbales por parte del alumno.

No es objetivo de este trabajo una profundización sobre el desarrollo de un programa sobre Informática aplicada a la Educación, sino hacer un programa simple (applet Java), que muestre las potencialidades pedagógicas que se pueden lograr con aplicaciones informáticas dejando las puertas abiertas para un estudio más profundo sobre el tema y para el desarrollo de aplicaciones más complejas desde el punto de vista técnico y pedagógico.

Contexto y objetivos de la aplicación.

Esta aplicación ha sido desarrollada en el marco del Laboratorio de Informática Educativa (LINFED) de la Facultad de Informática del Universitario Autónomo del Sur.

Se trata de un applet realizado en Java que intenta contribuir a solucionar un tema importante en el aprendizaje del idioma Inglés, como ser la rápida y necesaria asimilación de las formas correctas de los verbos irregulares en el mencionado idioma.

Los ejercicios presentados en esta aplicación tratan de cubrir un vacío, sobre todo en cursos intensivos o de nivel secundario, donde generalmente no se brinda una etapa para la asimilación de los temas dictados. La aplicación intenta brindar una alternativa a los ejercicios usualmente existentes en los libros de texto, que por lo general no son reutilizables por el usuario, ofreciendo una práctica limitada y que frecuentemente va de la mano con otros temas tratados, como ser vocabulario, que impiden la práctica aislada del tema en cuestión.

La aplicación no sólo brinda una práctica ilimitada, sino que además, ésta es interactiva, ofreciéndole al usuario de la misma una rápida retroalimentación, así como, la posibilidad de constatar, mediante estadísticas de desempeño, su avance en los ejercicios para poder realizar su propia evaluación lo que está habilitando la herramienta para su inserción dentro de un modelo de Educación a Distancia.

Conclusión

Quando se genera material educativo este debe ser innovador [Fainholc 99].

Uno de los grandes riesgos que se presentan, es caer en una migración de los métodos tradicionales a un entorno informatizado sin tener en cuenta el entorno educativo ni la potencialidad de los soportes con los que se cuenta.

En esta aplicación se busca utilizar el paradigma tradicional del libro o texto, extendiéndolo sobre la base de las posibilidades de interacción que aportan los soportes informatizados y extender su aplicación a un modelo de Educación a Distancia como presencial tradicional.

Bibliografía

[Cepal 96] *Informe 96-cc-153 de CEPAL. "Expandir la Educación Media: costos manejables y enormes beneficios"*. Cepal, 1996.

[Collins at al 95] *Collins, Cobuill. "English Grammar"*. Collins. UK, 1990.

[Deitel at al 95] *Deitel H. M., Deitel P. J. "Cómo programar en JAVA"*. Prentice Hall. México, 1995.

[Fainholc 99] *Fainholc, Beatriz. "La Interactividad en la Educación a Distancia"*. Paidós. Buenos Aires, 1999.

[Jenci 98] *Jenci, Daniel. "Selección de una plataforma abierta para el desarrollo de software orientado a la Educación"*. IV Congreso Iberoamericano de Informática Educativa. Brasilia, 1998.

[Leech 91] *Leech, Geoffrey. "Meaning and the English verb"*. Longman. UK, 1991.

[Lewis 86] *Lewis, Michael. "The English verb"*. Language Teaching Publications. UK, 1986.

[Sun Microsystems]. *"Java Application Programming SL-270"*. Sun Microsystems. Mountain View (California), 1995.

[Swan 95] *Swan, Michael. "Practical English Usage"*. Oxford University Press. UK, 1995.