

Internet como soporte al proceso de interacción, reflexión y aprendizaje en la enseñanza básica

CATTANI, Airton

Arquitecto, Doctor en Informática en Educación (UFRGS).

Profesor de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Federal de Rio Grande do Sul, Brasil

E-mail: aacc@ufrgs.br

1.- INTRODUCCIÓN

El avance hegemónico de la informática aplicada a la enseñanza es hoy una realidad irreversible, y es solamente una cuestión de tiempo su plena incorporación al cotidiano educacional, de la misma forma como ya ha ocurrido en otras áreas del conocimiento y actividades humanas. La popularidad de la red Internet y su potencial educativo se agrega a este cuadro, confirmando las perspectivas prometedoras que esta tecnología puede proporcionar a la educación en todos sus niveles.

Así, es imprescindible que se procedan experimentos y aplicaciones de esta tecnología en los varios contextos educacionales para evaluar criteriosamente su pertinencia y adecuación a principios teóricos, considerándose que por su carácter relativamente reciente e innovador, se analizan las posibilidades de uso no apenas efectivo, sino también resolutivo.

Este relato presenta una experiencia concreta de educación a distancia vía red Internet, disponible en la página <penta.ufrgs.br/edu/telelab/space/pag01.htm>, que aborda los principios básicos de la representación gráfica del espacio construido (Cattani, 1997). Destinado a niños de 5° año de la enseñanza básica brasileña (EGB), tiene, en realidad, una amplitud mayor, ya que se propone también a ser un local de experimentación de referenciales teóricos y técnicos. Más que su contenido, su objetivo mayor es verificar la pertinencia y adecuabilidad de este tipo de modalidad de enseñanza a distancia y también familiarizar a alumnos para el potencial de la red Internet, apuntando posibilidades para aplicaciones y usos en otros contextos.

2.- EL WEBSITE

El Website "Representación del Espacio" (Fig. 1) incorpora características apuntadas por Starr (1997) como esenciales en tareas que utilizan el ambiente telemático: estructuras de hipertexto, recursos de multimedia, posibilidad de interacción, facilidad de actualización y expansión de contenidos. Con ese intento se procuró propiciar un ambiente favorable a las interacciones más ricas en la construcción de un conocimiento específico.

Desarrollándose a lo largo de 115 pantallas, el Website requiere la participación activa del alumno, que está invitado a la interacción y, a partir del registro de informaciones (desde sus datos personales hasta los conceptos solicitados sobre determinada cuestión), tiene, en un segundo momento, la posibilidad de comparar sus hipótesis con las de aquéllos que ya han tenido su participación registrada.

El proyecto prevé la implantación de dos módulos, siendo que apenas el primero está disponible en la red, pues no hay recursos financieros para dar continuidad a la investigación.



Figura 1 – Pantalla de apertura del Website

2.1.- Estructura

El Website tiene una estructura de hiperdocumento, donde el lector virtual se mueve por enlaces. La navegación ocurre casi totalmente dentro del propio Website: sólo al principio se presentan enlaces que conducen al usuario a otras direcciones. Hay nueve pantallas que se estructuran como “frames”, donde el usuario hará comparaciones de sus hipótesis con las de otros.

2.2.- Lenguaje

El lenguaje empleado en los textos se trató de ser sencillo y coloquial, dando un carácter dialógico, en consonancia con el perfil de los usuarios que pretende alcanzar. En este aspecto se procuró romper la impersonalidad del medio electrónico y reforzar el carácter directo de la participación. Aunque el alumno sepa que está en interacción con una máquina, el texto dialógico pretendió amenizar esta situación. Así, frases como "¿Quieres conocer al autor?", "Si deseas hablar sobre eso..." o "Cuando tengas que hacer...", procuró crear un ambiente de aprendizaje más informal. Las personas gramaticales empleadas foram siempre "tu/yo".

2.3.- Aspecto visual

Asociado a las características del texto, el aspecto visual fue idealizado de modo a que fuera atractivo y diferenciado. Para tanto, se utilizaron ilustraciones con características de historietas. Aunque sin personajes fijos, varias figuras de niños y situaciones infantiles ilustran las

pantallas, dramatizando las diversas etapas que envuelven la representación gráfica del espacio (Fig. 2).

Los dibujos que algunos niños enviaron fueron digitalizados y, a posteriori, retocados en el PaintShop Pro para acentuar líneas y contrastes (Fig. 3). Otros, fueron hechos en el PaintBrush por los propios usuarios.



Figura. 2 – Ilustración, característica del Website



Figura 3 – Dibujos enviados por niños

2.4.- Interacción

Uno de los aspectos característicos del Website es la posibilidad de interacción asíncrona que éste ofrece al usuario, efectivado a través del registro y envío de datos y contribuciones de los mismos, hecho por medio de formularios (*forms*), (Fig. 4), que a través de un programa CGI, envía estos datos a la caja postal electrónica del autor. Se optó por la no inclusión automática de datos para que así hubiera la posibilidad del control de las respuestas enviadas. De ese modo, los formularios en blanco o con respuestas incompletas, no se incluyeron. Para alumnos de enseñanza secundaria y universitaria o adultos se ha sugerido que tan sólo visitaran el Website, utilizando tan sólo los datos de registro en razón del carácter básico de los contenidos para esos niveles de edad.

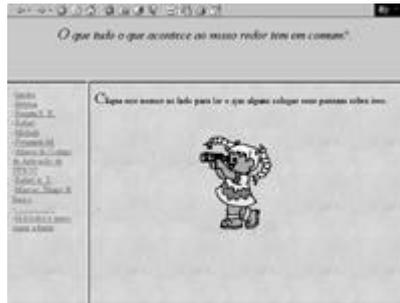


Figura 4 – Pantalla con envío de “forms”

2.5.- Incorporación de datos

Todos los datos enviados por los usuarios se han enviado a la caja postal electrónica del autor, por lo que así pudo ejercer un control sobre ellos. Ese procedimiento resultó eficaz, ya que varios usuarios enviaron datos incompletos o aun en blanco. Una vez considerados pertinentes, se incorporaron al Website, convertidos en lenguaje html y los archivos enviados, al servidor. Los participantes que se identificaron recibieron un mensaje de agradecimiento por su participación y se les comunicó la inclusión – cuando era el caso – de los datos enviados.

2.6.- Participación del usuario

Desde la pantalla de apertura y durante el tiempo en que se desplaza en el Website, al usuario se le invita a la interacción, registrando informaciones que se le solicitan. La primera se refiere a los datos de registro (nombre, dirección, edad, etc.). Además, se le solicita que informe cómo logró el acceso a la dirección electrónica del Website. De ahí en adelante, se le proponen varias situaciones en las que puede manifestarse en relación a problemas propuestos. Luego, tiene la posibilidad de hacer la comparación de su participación con la de otros colegas. Ese procedimiento trató de ampliar el nivel de interacción sujeto/objeto del conocimiento, utilizando el recurso de envío de formularios.

La participación de otros usuarios se puede visualizar a través de “frames”, donde, pulsando el ratón sobre un nombre en una de las pantallas del “frame”, se pueden leer las informaciones enviadas por alumnos que ya hayan participado anteriormente. Así, el alumno no sólo puede leer o vizualizar la información, sino también interactuar por medio de sus registros (Fig. 5).



Figura 5 - Pantalla utilizando “frames”.

2.7.- Actualización

El carácter dinámico del Website ha hecho que fuera constantemente actualizado, no sólo para las nuevas participaciones, sino también para eventuales rectificaciones de contenidos provenientes de niños e investigadores y producto de la reflexión del autor en relación a lo que fue observado cuando se realizaron las interacciones y lecturas efectuadas en paralelo. La falta de alguna información, corrección de datos, alteraciones por sugerencias fueron constantemente incorporadas, utilizando un dinamismo deferente al de otros programas o aplicativos que no aceptan modificaciones

3.- RESULTADOS OBTENIDOS

Los resultados hasta el momento dan cuenta de la pertinencia y adecuabilidad de la red Internet como herramienta de apoyo didáctico/pedagógico. La prueba de esto son las centenas de participaciones de niños y adultos de los más variados sitios de Brasil y del extranjero.

Entretanto, la simple implementación de un Website con características educativas no se constituye en algo por sí sólo significativamente, suficientemente para motivar a usuarios en la búsqueda de conocimientos. Sin una motivación y un compromiso de participación por parte de usuarios potenciales, “websites” en la red Internet se exponen al riesgo de que no se obtengan los objetivos pretendidos. Los resultados de la experiencia indican que las mejores condiciones para una efectiva utilidad y aplicabilidad de “websites” con características semejantes a ése deben estar asociados a su implementación en un contexto educacional, donde los contenidos que se desarrollarán formen parte de la planificación de las actividades didácticas. Las participaciones más significativas ocurrieron cuando el Website fue accesado por escuelas (Aplicação, de Porto Alegre y Autonomia, de Florianópolis). Con el incremento de las interacciones surgió el problema de la administración de los datos enviados, pues su incorporación manual no siempre se reveló operacional. Eso implica que, en restricciones en cuanto a la divulgación del Website, no lo haga propicio al atendimento personalizado y masificado.

4.- CONSIDERACIONES FINALES

La experiencia aquí relatada permite dos conclusiones: por un lado, la confirmación de la adecuación del medio telemático interactivo como una alternativa para la enseñanza a distancia en varios niveles educativos; por el otro, la necesidad de una vigilancia epistemológica constante, que garantice la coherencia entre los referenciales teóricos adoptados y el material producido. La ausencia de ese rigor puede dar oportunidad a que la fascinación que la tecnología ejerce oscurezca o desvíe el foco de atención del investigador de las concepciones teóricas, haciendo que repita viejas fórmulas disfrazadas por las nuevas tecnologías.

5.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CATTANI, Airton. Projeto e implementação de um site interativo para alunos de 5ª série. In: OMAR, Nizam et al. SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, 8, São José dos Campos. Anais. São José dos Campos: ITA, p. 545-561, nov. 1997
- STARR, Robin M. Delivering instruction on the World wide Web: overview and basic design principles. In: Education Technology, may/june 1997. (p. 7-15)

[VOLVER AL INDICE TEMAS](#)