DISEÑO Y ELABORACIÓN DE PROGRAMAS DE AUTOR PARA LA CREACIÓN DE EJERCICIOS INTERACTIVOS

José Ignacio Sánchez de Villapadierna y Gerardo Arrarte
Instituto Cervantes

LOS EJERCICIOS INTERACTIVOS Y LOS PROGRAMAS DE AUTOR

Una de las posibilidades más interesantes que las tecnologías de la información brindan al profesor es la de proponer a sus alumnos la realización de ejercicios interactivos. A diferencia de los ejercicios propuestos tradicionalmente en papel impreso, los ejercicios en soporte digital ofrecen, entre otras ventajas, la capacidad de responder de determinada manera a cada una de las acciones del estudiante: sea indicando simplemente el acierto o error de una respuesta, proporcionando información adicional o, incluso, variando el orden predeterminado de la secuencia didáctica en función de las necesidades de aprendizaje detectadas por el sistema.

Hoy, los profesores y estudiantes de lenguas extranjeras pueden elegir entre una amplia oferta de materiales didácticos interactivos, sea en cd-rom o bien accesibles a través de Internet.

Ahora bien, de la misma manera que, al usar material didáctico publicado en soportes convencionales, los profesores echan de menos en ocasiones la incorporación de contenidos o estrategias que se adapten a las necesidades, intereses y estilos de aprendizaje de sus alumnos, y deciden por ello elaborar sus propios materiales, diseñados a su medida, otro tanto les ocurrirá con el material en soporte digital.

Entonces, ¿se ven los profesores de lenguas abocados a adquirir los conocimientos y las destrezas técnicas propias de expertos capaces de producir complejos programas informáticos? Afortunadamente no, ya que disponen de los llamados *programas de autor*, es decir, sistemas cerrados que permiten crear diversos ejercicios interactivos completando unas plantillas de manera sencilla y sin necesidad de tener conocimientos de programación.

Existen programas de autor especializados en la creación, por parte de los profesores, de material didáctico interactivo. Los englobaremos por tanto dentro del término general de "metarrecursos", dado que permiten generar nuevos recursos. Numerosos son los ejemplos que desde hace años han ido surgiendo en relación con este tipo de programas, ya sea en cd-rom o en Internet. Entre los pioneros y más universales, cabe citar el programa *Hot Potatoes*[1], desarrollado por la Universidad de Victoria, en Canadá.

[1] http://web.uvic.ca/hrd/hotpot/

ASELE. Actas XII (2001). JOSÉ IGNACIO SÁNCHEZ DE VILLAPADIERNA y GERARDO ARRARTE...
Centro Virtual Cervantes

EL CASO DE *RAYUELA*

En esta comunicación se presenta, a modo de ejemplo, una colección de programas de autor para la creación de pasatiempos didácticos interactivos. El cd-rom *Rayuela*, desarrollado por el Instituto Cervantes para el ámbito de la enseñanza de lenguas, pero que podría aplicarse igualmente a otras especialidades educativas, pone a disposición de los profesores una veintena de novedosos programas de autor.

Estos programas han sido desarrollados en el Departamento de Tecnología Lingüística del Instituto Cervantes y han permitido la producción de los pasatiempos interactivos de la sección diaria Rayuela, del Centro Virtual Cervantes (http://cvc.cervantes.es/aula/rayuela/).

En esta página del Instituto Cervantes se han publicado, diariamente y a lo largo de tres años, propuestas didácticas interactivas que han dado lugar a un archivo histórico que contiene un millar de entregas, como la que se muestra, de forma parcial, en la Figura 1. La sección ha gozado de una excelente acogida entre los profesores y el público en general.

Estas actividades diseñadas para la práctica del español como lengua extranjera se componen, por lo general, de una primera parte bien de presentación con fines motivadores o bien de aquella información que permitirá abordar posteriormente la resolución del pasatiempo interactivo. Además de todo ello, la actividad cuenta con una "ficha del profesor", en la que se le ofrece una clasificación del contenido y una propuesta de explotación en el aula, y una "ficha del alumno", que amplía la información sobre alguno de los contenidos didácticos tratados en la actividad.

Para facilitar al usuario la búsqueda y selección de estos materiales, las actividades están organizadas en el archivo histórico tanto por niveles de aprendizaje (inicial, intermedio, avanzado y superior) como por tipo de contenido didáctico (funcional, gramatical, léxico y sociocultural). La Figura 2 muestra la vista parcial del resultado de una búsqueda en este archivo histórico.

Además de una sección diaria del Centro Virtual Cervantes, *Rayuela* es también, como ya se ha señalado, un cd-rom que reúne los programas de autor concebidos y desarrollados en el Departamento de Tecnología Lingüística del Instituto Cervantes y utilizados para crear los pasatiempos interactivos de dicha sección diaria. Como se hace evidente, una colección de materiales de estas características es producto del trabajo conjunto, durante tres años, de un equipo multidisciplinar compuesto por profesores de español, informáticos y especialistas en edición electrónica.

Fruto de dicha experiencia, se han perfeccionado y adaptado una veintena de novedosos programas de autor para poner estas herramientas a disposición de los profesores y hacer

---

http://platea.pntic.mec.es/~iali/CN/Hot_Potatoes/intro.htm (Tutorial traducido al español, por Ismail Ali).

ASELE. Actas XII (2001). JOSÉ IGNACIO SÁNCHEZ DE VILLAPADIERNA y GERARDO ARRARTE...
Centro Virtual Cervantes

posible su utilización por parte de personas no forzosamente avezadas en el uso de las nuevas tecnologías.



Fig. 1.: Fragmento de una página de la sección diaria Rayuela, del Centro Virtual Cervantes

Los programas que se recogen permiten la creación de una docena larga de modelos interactivos, varios de ellos a su vez con una gama de versiones que diversifica sus posibilidades de explotación. Es el caso de los clásicos rompecabezas, ejercicios de opción múltiple, actividades de rellenar huecos o de relacionar elementos. Junto a ellos y otros de igual raigambre en la tradición de los pasatiempos (sopas de letras, crucigramas, juegos del ahorcado, etc.), se encuentran otros más novedosos como son, entre otros, el "cuadro de mandos" o "seguir una ruta".

ASELE. Actas XII (2001). JOSÉ IGNACIO SÁNCHEZ DE VILLAPADIERNA y GERARDO ARRARTE...
Centro Virtual Cervantes

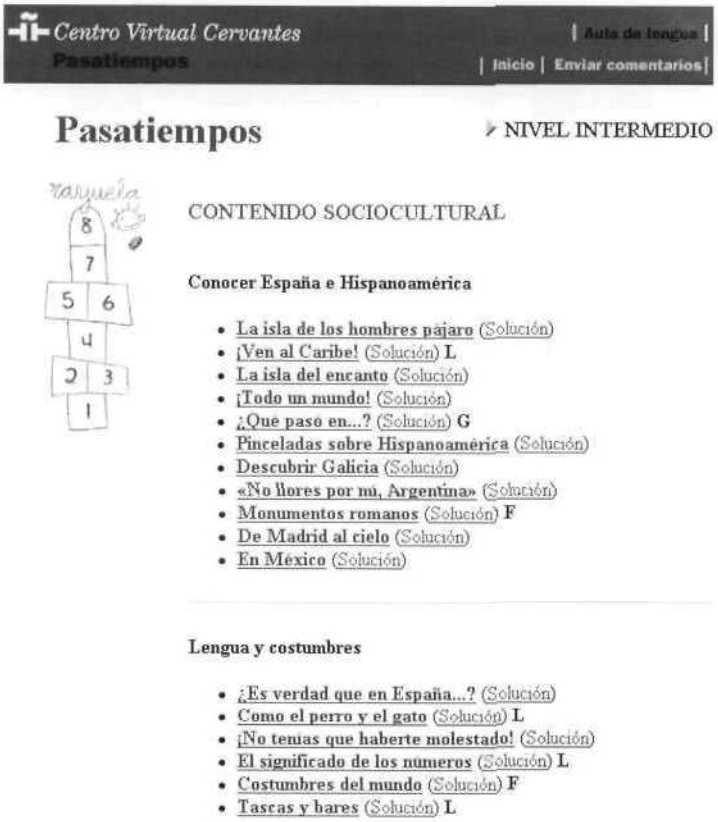

Fig. 2.: Vista parcial del resultado de una búsqueda en el archivo histórico de la sección.

Estos programas, cuyas posibilidades de utilización tienen un carácter lógicamente complementario respecto de las actividades habituales del aula, se encuentran limitados por las propias funciones de cualquier computadora media y conducen a la preparación de actividades más o menos cerradas, si bien estas pueden dar pie a otras de carácter más abierto, como se suele sugerir en la ficha del profesor que acompaña a las propias actividades.

ASELE. Actas XII (2001). JOSÉ IGNACIO SÁNCHEZ DE VILLAPADIERNA y GERARDO ARRARTE...
Centro Virtual Cervantes

No obstante, se ha intentado sortear los escollos y condicionamientos técnicos para dar respuesta a las necesidades didácticas, fundamentalmente en lo que se refiere a mejorar la capacitación de los programas para solventar cuestiones tan habituales como:

- El tipo de *feed-back* que ofrece el sistema
- la posibilidad de brindar pistas que orienten la respuesta del usuario,
- la capacidad de ofrecer una ayuda contextualizada, esto es, pertinente en cada momento,
- la inserción de aquellos signos del español que no aparecen en la mayoría de los teclados del mundo.

Se trata, en definitiva, de que el sistema preste las ayudas necesarias en el momento adecuado, sin ametrallar por ello al usuario con aquellos mensajes más o menos censuradores y a menudo impertinentes que lanzaban antaño algunos programas informáticos. Un programa bien diseñado, por tanto, es aquel que evita de antemano las posibles acciones erróneas por parte de quien lo maneja, en lugar de darle pie al error para luego señalarle la imposibilidad de realizar tal o cual acción.

Con el fin de que los profesores puedan crear sus propios materiales didácticos interactivos y presentárselos a los alumnos tanto a través de la red como en local, el cd-rom de Rayuela ofrece la posibilidad no solamente de crear un número ilimitado de juegos interactivos, sino también de editar las actividades didácticas que den sentido al juego con una sencilla herramienta de edición en *html* que permite la inserción de texto, imagen, sonido y vídeo.

ASELE. Actas XII (2001). JOSÉ IGNACIO SÁNCHEZ DE VILLAPADIERNA y GERARDO ARRARTE...
Centro Virtual Cervantes



Fig. 3.: Plantilla para crear un juego "Sopa de letras", del Cd-rom *Rayuela*

Esta aspiración ha llevado a crear una herramienta compleja que se organiza en tres áreas fundamentales que responden, a su vez, a las tres necesidades con las que puede encontrarse el usuario:

- *Documentación*: contiene toda la información textual o visual (demos, etc.) que necesita el usuario para desenvolverse con comodidad en el uso de cada una de las herramientas.
- *Creación de juegos*: alberga las 21 plantillas para elaborar cada uno de los juegos y ofrece además una colección de ejemplos de cada tipo de juego.
- *Edición de actividades*: un pequeño editor de html con el que preparar el ropaje de la actividad que da sentido al juego.

ASELE. Actas XII (2001). JOSÉ IGNACIO SÁNCHEZ DE VILLAPADIERNA y GERARDO ARRARTE...
Centro Virtual Cervantes

Tanto la información como las diversas aplicaciones, así organizadas a grandes rasgos, están relacionadas además en niveles inferiores para facilitar un acceso rápido a cualquier material que pudiera ser útil para el usuario en cada momento.

La distribución del cd-rom presentado en esta comunicación, que se realizará en una primera fase de forma interna entre la red de centros del Instituto Cervantes en el exterior, pretende:

- Impulsar la utilización de las nuevas tecnologías entre los profesores del Instituto.
- Promover el desarrollo y la utilización de las aulas multimedia de estos centros.
- Dotar a los profesores de una herramienta de sencillo manejo para que cada uno pueda elaborar sus propios materiales didácticos interactivos.
- Extender el aprovechamiento de estos recursos al conjunto de la comunidad educativa.

Respecto de este último punto, cabe añadir que diversas instituciones, homólogas al Instituto Cervantes, han mostrado ya su interés por adaptar a sus lenguas respectivas esta aplicación.

ASELE. Actas XII (2001). JOSÉ IGNACIO SÁNCHEZ DE VILLAPADIERNA y GERARDO ARRARTE...
Centro Virtual Cervantes

Centro Virtual Cervantes