

Aplicación multimedia basada en internet para enseñanza del español¹

Miguel A. Vega Rodríguez^(*), *Isabel Nieto Cordero*⁽⁺⁾,
Juan M. Sánchez Pérez^(*), *Francisco Chávez de la O*^(*)
() Departamento de Informática.*
Universidad de Extremadura. Escuela Politécnica. Cáceres
(+) Asesora de Educación Especial del C.P.R. de Trujillo

RESUMEN

En este trabajo se presenta el desarrollo de una plataforma multimedia para la enseñanza de la lengua española a través de Internet aprovechando las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías. La plataforma permite que se aprenda de forma progresiva vocabulario tanto oral como escrito. Los usuarios de esta aplicación pueden ser personas de diversos colectivos: inmigrantes, minorías étnicas, etc., escolares de Educación Infantil y niños con dificultades en el aprendizaje,...

ESQUEMA

La comunicación se organiza como sigue: La sección primera es una introducción al trabajo presentado. En la sección 2 se da una visión general de la plataforma desarrollada y de su uso para la enseñanza del Español. La sección 3 detalla brevemente las herramientas y métodos seguidos para la generación de los contenidos docentes, ejercicios y control del alumnado. Finalmente, en la sección 4, se presentan las conclusiones de este trabajo.

1. INTRODUCCIÓN

España ha pasado de país emigrante a colocarse a la cabeza de Europa como receptor de inmigrantes. España acogió en 2001 al 24% de toda la migración neta de la Unión Europea

¹ Este trabajo ha sido soportado por la Junta de Extremadura, proyecto de investigación IPR00A003.

(UE), muy por delante de países como Alemania e Italia con un 17% o el Reino Unido con un 15% [1]. Por este motivo, la UE está trabajando a marchas forzadas para incentivar la formación de los inmigrantes con el fin de que adquieran una cualificación mínima y un conocimiento de la lengua del país de acogida. De hecho, en el Reino Unido se ha propuesto un examen de inglés a los inmigrantes que aspiren a la ciudadanía, puesto que según estudios realizados los inmigrantes que dominan la lengua del país de acogida tienen un 20% más de posibilidades de encontrar trabajo que los que no la dominan [2]. En conclusión, queda patente la importancia que tiene, en la situación actual de multiculturalidad, la enseñanza del Español en nuestras Escuelas e Institutos a todos aquellos alumnos que están sometidos a un fuerte proceso de inmersión lingüística.

Los continuos progresos en las nuevas tecnologías permiten desarrollar herramientas que ayuden a la enseñanza del Español a los inmigrantes sin demasiado esfuerzo, utilizando una estrategia de aprendizaje cercana al juego. En esta línea, hemos desarrollado el sistema SAAEH [3]. El objetivo es facilitar y dotar a alumnos con deficiencias en la lengua española de un sistema de tele-enseñanza, adaptado a sus necesidades y características individuales, que les permita aprender de manera progresiva vocabulario oral y escrito, aprovechando las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías e Internet. La aplicación multimedia que presentamos no sólo se centra en los inmigrantes, sino que contando con el atractivo que hoy despierta todo lo relacionado con los ordenadores e Internet, puede despertar el interés en niños de otras minorías para el aprendizaje de las destrezas de escritura y lectura. Incluso, puede servir como método de enseñanza del Español para alumnos extranjeros en general, dado el interés que despierta el aprendizaje de nuestra lengua en los sistemas educativos, tanto de Europa como de Norteamérica y Japón [4]. Cada vez son más los centros que ofrecen el Español como primera o segunda lengua, a estudiantes de primaria y secundaria.

2. DESCRIPCIÓN Y USO DE LA APLICACIÓN

En el sistema que hemos desarrollado las fases que se siguen para facilitar la enseñanza del vocabulario a un alumno son las siguientes:

- Valoración inicial del nivel de competencia curricular del alumno.
- Elección de los parámetros de configuración iniciales.
- Selección del vocabulario inicial.
- Seguimiento y evaluación de los resultados con la finalidad de dar continuidad a la estrategia de enseñanza elegida o a su posible modificación.

2.1. Valoración inicial del nivel del alumno

En principio es imprescindible adaptar el sistema a las necesidades y características del alumno que lo va a utilizar. Para que la adaptación sea efectiva, hay que realizar una recogida de

datos y una valoración inicial de los mismos. Esta valoración se basa en una evaluación del nivel de competencia en el área de la comunicación: intención comunicativa, nivel de lenguaje comprensivo, lenguaje expresivo, etc.

2.2. Elección de los parámetros de configuración

Es fundamental potenciar, mediante los ajustes y entrenamientos adecuados, las habilidades que presenta cada niño para utilizar el sistema SAAEH. En este sentido, se puede configurar el volumen de pronunciación de las palabras así como el tamaño de letra de los textos en pantalla (figura 1). En conclusión, se trata de un sistema abierto a posibles modificaciones en su configuración en función de la evolución que experimente cada niño.

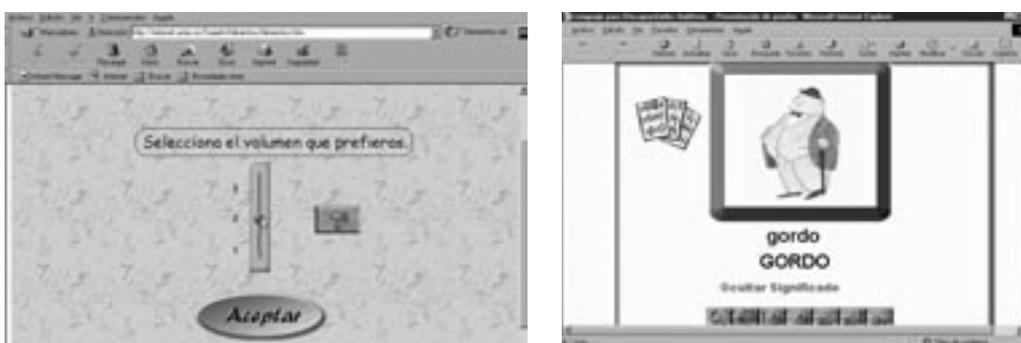


Figura 1. Configuración del sistema y ejemplo de ficha (imagen, escritura en minúsculas y mayúsculas, y pronunciación).

2.3. Selección del vocabulario inicial

El objetivo principal que perseguimos es la potenciación de la intención comunicativa y de la interacción con el mundo real del alumno. El vocabulario inicial seleccionado debe partir de los deseos y necesidades básicas del alumno en el momento actual, así como de otras necesidades que se estimen de interés general, utilizando elementos que resulten familiares y motivadores. De hecho, una clave del éxito consiste en asegurarse que el alumno pueda reconocer la forma oral y escrita de las primeras palabras que introduzcamos, favoreciendo así el éxito de las primeras respuestas. Posteriormente, incorporaremos nuevo vocabulario en función de los resultados obtenidos y de sus necesidades comunicativas.

Como planteamiento general, el sistema utiliza una estructura sencilla del tipo imagen/pronunciación=significado. Posteriormente, cuando el repertorio de vocabulario vaya aumentando, introduciremos frases sencillas de dos o más elementos. En alumnos cuyo nivel de competencia lo permita, introduciremos partículas más complejas, para lograr un lenguaje más estructurado.

La figura 1 muestra una pantalla del sistema asociada a un *adjetivo*. Para cada palabra se muestra la imagen asociada y se da la posibilidad de escuchar su pronunciación mediante el

icono “notas musicales”, siguiendo de esta manera el esquema **imagen/pronunciación=significado**. Este esquema se complementa con la escritura (minúsculas y mayúsculas) de la palabra. Con ello se busca que el alumno asocie cada sonido (pronunciación) tanto con la palabra escrita correspondiente como con el concepto o significado de la misma (imagen). De esta forma mejorará su comprensión del lenguaje oral y escrito, redundando en una mejora de su calidad de vida.

El uso del sistema SAAEH se puede completar con la realización de otras actividades. Por ejemplo, son de interés la planificación y creación de situaciones experimentales de comunicación en distintos entornos o actividades. Debemos tener en cuenta que la utilización inmediata del vocabulario seleccionado o de los nuevos elementos que se incorporen al mismo facilitará su aprendizaje y la aparición de nuevas conductas comunicativas [5].

2.4. Seguimiento y evaluación de los resultados

Para controlar el desarrollo del aprendizaje, se ha de realizar un seguimiento continuo del alumno en el uso del sistema, para ajustarlo al nivel de comunicación y de desarrollo cognitivo que el alumno presente en cada momento. En este sentido, SAAEH permite la realización de ejercicios de autoevaluación por parte del alumno. Además, toda la información generada como consecuencia de la interactividad del usuario con el sistema se registra. Así esta información puede ser utilizada por los educadores para evaluar el rendimiento del alumno. La figura 2 muestra una pantalla con el seguimiento de la evolución del alumno, y un ejercicio de autoevaluación en el que se debe reconocer la imagen (significado) de una palabra y elegir la escritura correcta en Español (otros ejercicios hacen hincapié en la pronunciación en Español de las palabras). Obsérvese que este ejercicio está relacionado con la ficha mostrada anteriormente en la figura 1.

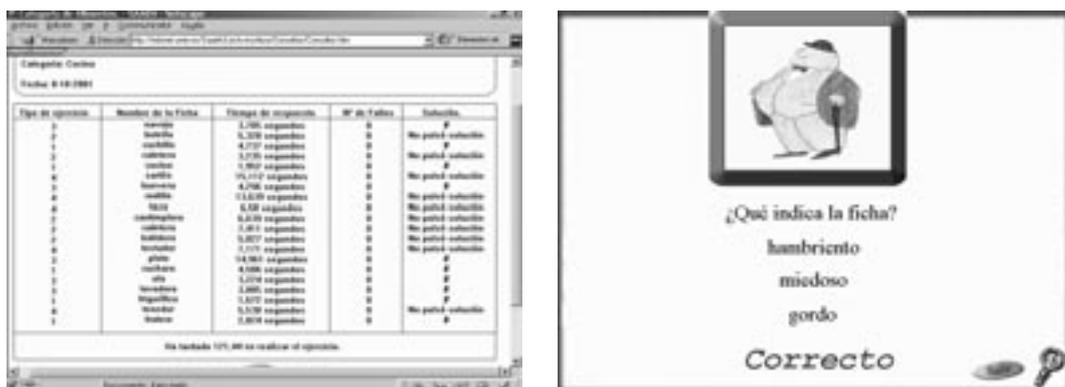


Figura 2. Control del aprovechamiento del sistema por parte de un alumno y ejercicio de autoevaluación.

Este seguimiento y evaluación de los resultados permitirá avanzar en el sistema de manera progresiva, evitando situaciones de fracaso que puedan conducir al alumno al rechazo del proceso de aprendizaje. De igual forma, es fundamental el refuerzo positivo e inmediato de todas las nuevas conductas comunicativas que aparezcan en el alumno [5].

3. HERRAMIENTAS Y MÉTODOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA APLICACIÓN

SAAEH es una aplicación multimedia basada en Internet para ayuda a la enseñanza del Español. En la actualidad, la aplicación combina técnicas propias en lenguaje HTML [6], Java [7], CGI [8], junto con software comercial (Macromedia Authorware [9]) para el diseño de páginas web, sistemas de preguntas y respuestas, elaboración de contenidos docentes, y control del alumnado. Para el mantenimiento de la plataforma se dispone de un servidor que sirve de soporte al sistema docente a través de Internet. El servidor, bajo Windows NT Server, ofrece servicios de administración y publicación de páginas web (WWW), de transferencia de ficheros (FTP), Gopher, correo electrónico, listas de distribución de correo compatible con *Majordomo*, así como diversos dispositivos multimedia.

Finalmente, indicar que Authorware permite tanto la edición de contenidos para su implantación en un servidor WWW y visible desde un navegador, como su preparación para la distribución en formato CD. De hecho, en la actualidad la plataforma ha sido suministrada en soporte CD a diversos colegios de nuestra Comunidad Autónoma para su evaluación.

4. CONCLUSIONES

El desconocimiento de la lengua de un país puede conducir a las personas al aislamiento, ya que el habla y la escritura son las formas básicas para interactuar con el entorno y modificarlo en función de nuestras necesidades. En la mayoría de los casos, el aislamiento que sufren estas personas dificulta su integración en los entornos habituales en los que se desenvuelven, originando una actitud de pasividad dependiente y de marginalidad, que les impide una total autonomía personal. En conclusión, es importante que las personas que vivan en España de manera permanente sean capaces de dominar el Español hablado/escrito, para de esta forma desempeñar un papel pleno y activo en nuestra sociedad.

En este trabajo hemos presentado el sistema SAAEH, una aplicación multimedia y basada en Internet, desarrollada para la tele-enseñanza del Español a alumnos en diversos colectivos (inmigrantes, minorías étnicas, extranjeros en general, ...), con el objetivo final de facilitar su integración dentro de la diversidad cultural que posee actualmente España.

Además de la función principal, ya descrita, el sistema SAAEH puede tener otras aplicaciones: puede ser un valioso instrumento de ayuda en la enseñanza de la lengua a niños españoles (educación infantil), un método de iniciación a la lectura y la escritura por medio del juego, especialmente útil con niños que presentan dificultades en el aprendizaje debido a carencias físicas o psíquicas (alumnos hipoacúsicos, con deficiencias en el habla, etc. [10]), ...

Con el fin de evaluar el sistema, se está aplicando experimentalmente en diversos colegios de nuestra Comunidad Autónoma (un total de 15), en diversas poblaciones: Alcántara, Alcuéscar, Aldea del Cano, Arroyo de la Luz, Badajoz, Brozas, Cáceres, Madroñera, Mérida, Navalморal de la Mata, Trujillo,... Los resultados de esta evaluación serán de gran interés tanto para ponderar la aceptación del sistema en diversos entornos como para detectar y corregir las deficiencias que la aplicación posea.

5. REFERENCIAS

- [1] D. B., A.. “España acogió en 2001 al 24% de los inmigrantes llegados a la UE”. **Periódico “El Mundo”**, - 26 Febrero 2002.
- [2] HERNÁNDEZ, I.. “Blair propone un examen de inglés a los inmigrantes que aspiren a la ciudadanía”. **Periódico “El Mundo”**, - 8 Febrero 2002.
- [3] VEGA, M.A.; SÁNCHEZ, J.M.; GÓMEZ, J.A.; CHÁVEZ, F.; FERNÁNDEZ, F.. “Tele-Enseñanza: Investigación y Proyectos.” **III Jornadas Multimedia Educativo: Nuevos Aprendizajes Virtuales**, - Barcelona, Junio 2001.
- [4] C. NACIONAL DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EDUCATIVA. “El Español es Fácil.” <http://www.cnice.mecd.es/recursos2/inmigrantes>, **Ministerio de Educación, Cultura y Deporte**, - 2002.
- [5] MARCOS, J.M.. “Experiencia Práctica del Uso de Sistemas de Comunicación y Ayudas en Alumnos” **P.C.I. I Jornadas Aragonesas sobre Sistemas Aumentativos y Ayudas Técnicas para la Comunicación, Zaragoza, Marzo - 2001**.
- [6] RAY, D.S.; RAY, E.J..” **Mastering HTML 4.0.**” **Sybex**, -1997.
- [7] CAMPIONE, M.; ALRATH, K.W. “The Java Tutorial. Object Oriented Programming for the INTERNET” **Addison-Wesley**, -1998.
- [8] WEINMAN, W.E.. “The CGI Book.” **New Riders Publishing**, - 1996.
- [9] KELLOG, O.; ZIAJKA, J. “Authorware 5 Attain Authorized” **Peachpit Press**, -1998.
- [10] FERNÁNDEZ, F.; SÁNCHEZ, J.M.; ROA, L.; CHÁVEZ, F.; GÓMEZ, J.A.; VEGA, M.A.; NIETO, I..” Tele-educación para Discapacitados Auditivos y Paralíticos Cerebrales.” **XIX Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica, CASEIB’2001, Madrid, Noviembre 2001**.