
DISEÑO DE UN SOFTWARE EDUCATIVO PARA EL REFORZAMIENTO DEL VOCABULARIO DIRIGIDO A LOS ESTUDIANTES DEL IDIOMA INGLÉS

Ortega María

Departamento de Idiomas Modernos. Facultad de Ciencias de la Educación

Universidad de Carabobo

ortega_future@hotmail.com

Resumen

En esta investigación de tipo proyecto factible se propuso el diseño de un software educativo para el reforzamiento del vocabulario de los estudiantes de la Práctica de Inglés I, asignatura del Departamento de Idiomas de la Universidad de Carabobo. Ésta se desarrolló en tres fases: (a) diagnóstico y factibilidad, donde se aplicó un test a 30 alumnos de la Práctica II para medir su nivel de vocabulario y un cuestionario a dos docentes de la Práctica del Inglés I; así mismo, se determinó la posibilidad de crear el software; (b) diseño del software; y (c) la fase de evaluación donde se estableció la calidad del programa. Los resultados del diagnóstico arrojaron un bajo nivel de vocabulario de los estudiantes debido a la falta de tiempo para ejercitar y reforzar el contenido en clase. De esta manera, se evidenció la necesidad de crear una herramienta didáctica adicional que contrarrestara el problema detectado. Para ello, se estudió la viabilidad de su creación y se diseñó un software educativo, cuya evaluación por parte de expertos mostró que posee la calidad necesaria para cumplir con el objetivo propuesto.

Palabras clave: vocabulario, idioma inglés, software educativo, proyecto factible, TIC's.

Introducción

En el ámbito educativo, la computadora es una tecnología de información y comunicación que representa un acercamiento a la información de manera más interactiva, debido a una presentación en conjunto y amena de la palabra escrita, la imagen, color, animación, el sonido y el vídeo (Fernández, 2006). En este sentido, Brunet *et al.*, (2006) afirman que “la efectividad en el uso de la computadora como medio de enseñanza está estrechamente vinculada con el *software* que se emplee. El *software* en la mayoría de los casos se utiliza para apoyar el estudio de temas específicos, con el fin de reforzar el aprendizaje” (p. 29). En función a lo anteriormente planteado, se tiene que varias investigaciones han llevado a cabo análisis sobre el tema, y ellas destacan la importancia del uso de *software* educativo como complemento didáctico en el proceso de enseñanza y aprendizaje. A continuación, se reseñan varios trabajos que han estudiado la efectividad de *software* educativos en el aprendizaje de vocabulario por parte de estudiantes de inglés como segunda lengua o lengua extranjera.

Entre los trabajos que proponen el diseño de un *software* educativo para el reforzamiento del vocabulario en inglés, se encuentra a Yeh y Wang (2003), quienes llevaron a cabo un estudio cuyos objetivos fueron investigar la efectividad de tres tipos de notas multimedia (solo texto, texto e imagen y finalmente texto, imagen y sonido) en el aprendizaje del vocabulario en inglés como lengua extranjera, y determinar si los aprendices con ciertos estilos de

aprendizaje perceptivo se benefician más de un tipo particular de estas anotaciones. Para esto, se diseñó el programa multimedia *Thanksgiving* en tres versiones diferentes. Los sujetos de este estudio fueron 82 estudiantes taiwaneses aprendices de inglés como segunda lengua de la Universidad Nacional Tsing Hua en Taiwán. Los sujetos fueron organizados en tres grupos para que cada uno utilizara una versión diferente del programa asignado al azar. La primera versión presentaba traducciones al idioma chino de palabras del idioma inglés y explicaciones en inglés únicamente con notas de texto; la segunda versión presentaba notas de texto con imágenes relacionadas con el vocabulario a estudiar; y la tercera versión presentó notas de texto, imágenes y audio. Se les aplicó a los estudiantes un *pretest* sobre definiciones de algunas palabras que encontrarían luego en el programa, y un cuestionario sobre sus estilos de aprendizaje perceptivo (auditivo, visual/no verbal, y visual/verbal). Luego de utilizar el programa, se les aplicó un *posttest* para evaluar asociación, significado y contextualización de las palabras aprendidas. También se les aplicó un cuestionario para que emitieran opiniones sobre el diseño del programa y una entrevista oral. Por último, la recolección de datos indicó que las percepciones visuales de los estudiantes eran más fuertes que las auditivas. Además, reflejaron una tendencia a aprender mejor con imágenes que con sólo texto. El análisis de los datos reveló que la versión del programa con las anotaciones de texto e imágenes fue

el más efectivo para el aprendizaje de vocabulario.

Asimismo, Varela (2004) desarrolló una investigación de campo, de tipo descriptivo, para diseñar un *software* educativo que facilitara la comprensión del vocabulario en inglés para los estudiantes de noveno grado sección única de Educación Básica del Instituto Montessori de Barquisimeto, Venezuela. La muestra seleccionada fueron 30 estudiantes con edades comprendidas entre 14 y 17 años, y 2 directivos de este instituto. Este trabajo se llevó a cabo a través de dos fases: fase diagnóstico y diseño del *software* educativo. En la fase diagnóstico, se aplicaron dos cuestionarios de respuestas cerradas. Uno estaba dirigido a los estudiantes y el segundo a los directivos del plantel. En la segunda fase, se utilizaron imágenes contextuales que asignaban el significado más apropiado de las palabras en situaciones de la vida diaria. Los datos recolectados en la fase diagnóstico reflejaron limitaciones por parte de los estudiantes para usar el diccionario correctamente, ya que éstos presentan dificultad para comprender los significados de las palabras que tienen varias acepciones de acuerdo al contexto. Con respecto a la opinión de los directivos del plantel, éstos creen que el uso de nuevas tecnologías como herramientas multimedia, puede facilitar el proceso de aprendizaje, por lo que consideran importante incluir programas de computación para motivar a los estudiantes. Los resultados obtenidos demostraron la necesidad de crear el *software* educativo para facilitar la comprensión del vocabulario en inglés de

los estudiantes del Instituto Montessori. Es importante destacar la contribución didáctica, práctica y metodológica que representa llevar a cabo este estudio. Desde el punto de vista teórico, esta investigación implica un aporte a la línea de investigación “Impacto y Uso de la Tecnología en los Procesos de Enseñanza y Aprendizaje de una Lengua Extranjera” adscrita al Departamento de Idiomas Modernos de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo, bajo la modalidad de Proyecto Factible, dentro de la temática “Diseño, Elaboración, y/o Uso de Recursos, Herramientas y Estrategias Multimedia en Línea”.

Desde el punto de vista práctico, esta investigación constituye una oportunidad para ofrecer un *software* educativo como complemento a la labor del docente de aula para ayudar a reforzar de manera significativa el aprendizaje del vocabulario. Por último, desde el punto de vista metodológico, la investigación ofrece un instrumento de auto-recolección de datos, producto de la unión de dos *tests* elaborados por Cobb *et al.*, (2005) y Flaitz y Yoshii (2002). Este instrumento (*test* de vocabulario) permite determinar si los estudiantes de inglés como segunda lengua o lengua extranjera han aprendido de manera significativa parte del componente lexical de esta lengua.

Una vez mencionados los antecedentes de este estudio cabe destacar que en esta investigación tuvo como objetivo general diseñar un software educativo para el reforzamiento del vocabulario relacionado con el teléfono, el correo y la oficina dirigido a los estudiantes

de la práctica del idioma Inglés I, cuyos objetivos específicos fueron los siguientes: a) Explorar el nivel de conocimiento del vocabulario adquirido por los estudiantes de la práctica del Idioma Inglés I del Departamento de Idiomas Modernos de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo durante el periodo lectivo 2-2006; b) Determinar la necesidad de la creación de un software educativo que refuerce la adquisición del vocabulario correspondiente al módulo 13 de la asignatura Práctica del Idioma Inglés I; c) Determinar la factibilidad legal, institucional, técnica, social y económica del proyecto propuesto; d) Elaborar la propuesta del software educativo; e) Examinar la efectividad del resultado final del software educativo diseñado a través de su evaluación por seis expertos y seis usuarios.

Materiales y Métodos

La investigación se aborda bajo un enfoque cuantitativo y el tipo de investigación se enmarca bajo un diseño de proyecto factible.

Población y Muestra

La población del diagnóstico estuvo conformada por setenta (70) estudiantes de cinco (5) secciones diferentes de la asignatura Práctica del Idioma Inglés II del Departamento de Idiomas Modernos; la muestra estuvo conformada por treinta (30) estudiantes. En la fase de factibilidad, se contó con cinco (5) distintas poblaciones y muestras. La primera estuvo constituida por todas las leyes del sistema jurídico venezolano,

específicamente la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación y el Proyecto de la Ley Orgánica de Educación del año 2001. La segunda estuvo conformada por todo el *pensum* de estudios de la licenciatura en Educación de la Universidad de Carabobo, sobre el cual se tuvo como muestra la asignatura de Informática. La tercera población fueron todos los espacios dedicados al desarrollo de la competencia computacional dentro de las instalaciones de la Facultad de Ciencias de la Educación, entre los cuales se tomó como muestra el laboratorio multimedia, adscrito al Departamento de Idiomas Modernos de esta casa de estudios. Respecto a la cuarta población, se contó con el *pensum* de estudios de la especialidad de inglés de la Facultad de Ciencias de la Educación, cuya muestra la constituyó las asignaturas de Informática y Diseño de Materiales Educativos. Por último, la quinta población estuvo conformada por todos los investigadores involucrados en la realización a manera micro del macroproyecto liderizado por la profesora María Irene Albers de Urriola (Departamento de Idiomas Modernos, Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Carabobo), siendo la muestra en esta investigación la autora del presente estudio. Este macroproyecto consistió en la elaboración de varios *software* educativos por parte de diferentes investigadores, y de acuerdo a diversas unidades de estudio del vocabulario que la asignatura *Práctica del Idioma Inglés I* imparte a través del diccionario impreso e ilustrado *Oxford Picture Dictionary*.

Instrumentos y técnicas de recolección de datos

Fase diagnóstica

Test de vocabulario

En este test se solicitó a los estudiantes que explicaran, en español o en inglés, el significado de treinta (30) frases lexicales, al mismo tiempo que contextualizaran cada una de las palabras mediante la construcción de una oración en español o en inglés.

Cuestionario

Se realizó un cuestionario de once (11) preguntas cerradas de carácter dicotómico con opciones de respuesta “SI” o “NO”. Éste fue aplicado a dos profesoras de la asignatura Práctica del Idioma Inglés I para obtener información que permitiera determinar la necesidad de diseñar un software educativo para reforzar el vocabulario del idioma inglés.

Fase de evaluación

Cuestionario N° 1

Este instrumento consistió en catorce (14) ítems evaluando el diseño educativo y contenido del software, con cuatro (4) opciones de respuestas: 1) “no aplica”; 2) “deficiente”; 3) “bueno”, y 4) “excelente”. Esta evaluación fue realizada por tres (3) expertas en el área de inglés de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo.

Tabla para el estudio de la Heurística de Nielsen

Este instrumento propone “un grupo de métodos basados en evaluadores expertos que examinan aspectos relacionados con la usabilidad de una interfaz de usuario” (Nielsen, citado por Ros Diego, ¶ 8, s.f).

Esta Heurística plantea la evaluación a través de diez (10) principios: 1) diálogo simple y natural; 2) hablar el lenguaje del usuario; 3) minimizar la carga de la memoria del usuario; 4) consistencia; 5) retroalimentación; 6) salidas marcadas claramente; 7) *shortcuts* (aceleradores o acceso directo); 8) buenos mensajes de error; 9) prevenir errores; y 10) ayuda y documentos. Esta evaluación fue realizada por tres (3) expertos en el área de Informática de la Universidad de Carabobo.

Cuestionario N° 2

Este instrumento fue elaborado por Martínez y Soto (2008), el cual presentó trece (13) ítems, de los cuales diez (10) fueron preguntas con opciones de respuestas dicotómicas, y tres (3) con cinco (5) opciones de respuestas: 1) “excelente”; 2) “buena”; 3) “regular”; 4) “deficiente”, y 5) “no aplica”.

Procedimiento

Realización de la fase de diagnóstica y factibilidad de la investigación.

Diseño del *software* en el programa computarizado de *Power Point*.

Evaluación del *software* educativo por tres (3) expertas en el área de Inglés, tres (3) expertos en el área de Informática educativa; y seis (6) usuarios estudiantes de la asignatura Práctica del Idioma Inglés I.

Análisis y reporte de cada una de las evaluaciones.

Resultados y Discusión

Los resultados del test de vocabulario indicaron que del 100% de los *ítems* del vocabulario evaluado (900), el 27%

(243) fue respondido de una manera acertada, el 17% (154) de una manera regular, mientras que el 56% (503) fue contestado de una manera errada. Así mismo, los resultados generales del cuestionario indicaron que ambas docentes consideraron el tiempo asignado a la enseñanza de vocabulario insuficiente para cubrir todo el contenido planificado. En cuanto al estudio de la factibilidad y viabilidad del proyecto propuesto, se obtuvo que la realización del programa multimedia fue posible de llevar a cabo desde el aspecto legal, institucional, técnico, social y económico. En la fase de diseño del *software* educativo *Vökepi:s*, se crearon cuarenta y siete (47) pantallas, entre las que se encuentran cuatro (4) pantallas iniciales, cuarenta (40) pantallas donde es posible la ejercitación del vocabulario, y tres (3) pantallas finales. En lo concerniente a la última fase (evaluación), se tiene que las tres (3) docentes expertas en el área de inglés acotaron que el *software* promueve un aprendizaje constructivo y ofrece variedad de ejercicios interesantes acorde con el nivel de los estudiantes para quienes está dirigido. La evaluación hecha por el primer experto en informática educativa destacó la existencia de cinco (5) principios de los diez (10) planteados por la *Heurística de Nielsen* (diálogo simple y natural, hablar el lenguaje del usuario, minimizar la carga de la memoria del usuario, retroalimentación, ayuda y documentos). El segundo experto observó la presencia de un principio de manera totalmente eficiente dentro del programa como lo fue el de diálogo simple y natural. El tercer evaluador

acotó la existencia en el *software* de tres (3) principios de la Heurística ya mencionados (retroalimentación, *shortcuts*-aceleradores o acceso directo y buenos mensajes de error). Finalmente, la evaluación hecha por los usuarios arrojó que la mayoría de ellos se sintió a gusto con el recurso multimedia, ya que pudieron manejarlo sin ninguna dificultad a través de un menú de navegación que les resultó ser de buena calidad.

Conclusiones

Después de haber realizado el análisis de los resultados obtenidos en la fase diagnóstica, se concluyó que el nivel del vocabulario de los estudiantes de la Práctica del Idioma Inglés I es bajo. De esta manera, se evidenció la necesidad de crear una herramienta didáctica que contrarrestara el problema detectado. En tal sentido, se propuso el diseño de un *software* educativo como recurso tecnológico que reforzara este vocabulario. Sobre la base del estudio de la factibilidad del proyecto, se concluyó que el diseño, programación y ejecución del *software* educativo *Vökepi:s* fue factible desde el aspecto legal, institucional, técnico, social y económico.

A través del análisis de los resultados de las evaluaciones realizadas por las docentes expertas en el área de Inglés, se concluyó que en general, el nivel de la calidad del contenido didáctico del programa *Vökepi:s* es bueno. Finalmente, según los resultados arrojados por la evaluación del *software* *Vökepi:s* por parte de los usuarios, se puede concluir que de manera general, el

mismo resultó ser de buena calidad para dichos estudiantes.

En síntesis, se puede afirmar que el producto del diseño del *software* elaborado fue bueno. Este diseño permite el alcance del objetivo propuesto, como lo es el refuerzo del vocabulario relacionado con los tópicos del teléfono, el correo y la oficina del *Oxford Picture Dictionary*, para lo cual se fue diseñado y presentado el programa multimedia *Vökepi:s*.

Agradecimiento

A la Profesora Aurora Mariscal, por haber contribuido a mejorar la calidad del trabajo investigativo.

A la Profesora María Irene Albers, por darme la oportunidad de participar en la realización de un macroproyecto tan interesante como lo es la creación de *software* educativo.

A las profesoras María Adelina Ledezma y Melba Noguera, por su disposición a ayudar en el desarrollo de esta investigación.

Referencias Bibliográficas

Brunet, Y.; Calvo, Y.; Pérez, H.; Rodríguez, M.; Zamora, E. (2006). Diseño del *software* educativo “Inglés Premédico”, [en línea]. Recuperado el 25 de mayo de 2007, de http://www.informaticahabana.com/evento_virtual/files/MUL052.pdf

Cobb, T.; Horst, M.; Nicolae, I. (2005). Expanding Academic Vocabulary with an Interactive On-line Database [en línea], *Language Learning & Technology*. 9. 90-110. Recuperado el 5 de julio de 2007, de <http://llet.msu.edu/>

[vol9num 2/horst/default.html](http://vol9num2/horst/default.html)

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. (1999). Gaceta Oficial N° 36.860. Poder Legislativo.

Fernández, E. (2006). El uso del *software* educativo en el desempeño profesional del profesor general integral de secundaria básica de la enseñanza de la computación, [en línea]. Recuperado el 4 de junio de 2007, de <http://www.ilustrados.com/publicaciones/EEFZZppylkdtOWoHzs.php>

Flaitz, J.; Yoshii, M. (2002). Second Language Incidental Vocabulary Retention: The Effect of Text and Picture Annotation Types, [en línea]. *Calico Journal*, 20. Recuperado el 12 de julio de 2007, de <https://calico.org/a-400-Second%20Language%20Incidental%20Vocabulary%20Retention%20The%20Effect%20of%20Text%20and%20Picture%20Annotation%20Types.html>.

Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación. (2001). [en línea]. Recuperado el 21 de marzo de 2008, de <http://www.softw arelibre.gob.ve/documentos/locti.pdf>.

Práctica del Idioma Inglés I. Programa de estudio. [sinóptico]. Departamento de Idiomas Modernos, Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Carabobo.

Proyecto de la Ley Orgánica de Educación. (2001). [en línea]. Recuperado el 21 de marzo de 2008 de http://ula web.adm.ula.ve/ula _sea/Documentos/Normativa/Nacional.PDF.

Ros Diego, V. (s.f). Excelencia en comunicación digital, [en línea]. Recuperado el 21 de marzo de 2008, de <http://www.campusred.net/>

forouniversitario/pdfs/comunicaciones/comunicacion_corporativa_e_institucional/vicente_ros.pdf.

Varela, Y. (2004). Diseño de un software educativo para facilitar la comprensión del vocabulario en inglés para los alumnos de noveno grado del instituto Montessori de Barquisimeto-Venezuela. Trabajo de Grado para optar al grado de Magíster en Educación, Instituto Pedagógico “Luís Beltrán Prieto

Figuroa”, Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Barquisimeto, Venezuela.

Yeh, Y.; Wang, C. (2003). Effects of Multimedia Vocabulary Annotations and Learning Styles on Vocabulary Learning, [en línea]. Recuperado en septiembre de 2003, de https://calico.org/html/article_285.pdf.