

El estudio de la historia del Reino Unido y la tecnología educativa

IT supported learning of the history of Great Britain

Dr. C. Julio Macias Macias

Universidad de Camagüey "Ignacio Agramonte Loynaz". Camagüey, Cuba.
julio.macias@reduc.edu.cu

RESUMEN

La existencia cada vez mayor de computadoras, laptops y tabletas en manos de la población universitaria, el número de laboratorios de computación en los centros de educación superior, y los "Joven Club de Computación" disponibles en las ciudades constituyen una oportunidad adicional de acercar los textos, videos, imágenes y otras fuentes de información. Este artículo tiene como objetivo evaluar una propuesta de software elaborado con el objetivo de favorecer la enseñanza aprendizaje de la historia del Reino Unido. Se parte de la construcción de un marco teórico que fundamenta el diseño y empleo del software y de la recopilación documental de su contenido para luego introducirlo mediante una experiencia pedagógica en la asignatura Historia de los Pueblos de Habla Inglesa I (Gran Bretaña) en el segundo semestre del curso 2015-2016 y evaluar sus potencialidades a partir de encuestas, observación y entrevistas. El resultado fundamental fue el software ya referido y la evaluación de su impacto en la formación de especialistas en Lengua Inglesa.

Palabras clave: Lenguas extranjeras, TIC, Estudio independiente, Software didáctico.

ABSTRACT

The major in English Language was inaugurated in 2005 in the University of Camagüey, starting with the improved Syllabus "C". Prevailing conditions in the Cuban economy cause that literature for teaching the vast number of students in higher education to become a critical issue for the teaching-learning process. Nonetheless, with the ever-increasing existence of computers, laptops, and tablets, the number of computer labs in schools, and the Youth Computer Clubs in neighborhoods, to provide computer products for independent study is one of the solutions to the aforementioned problem of literature. Out of this reality, there emerged the idea of developing a computer program as a teaching aid for the subject History of the English Speaking People (Great Britain), which will not only offer the contents for studying but also exercises to help assimilate these contents. The program was used in the second semester of the 15-16 school term with good results as exposed in this paper.

Keywords: Foreign languages, IT, independent study, CALL.

INTRODUCCIÓN

Durante muchos años, la computadora fue considerada un instrumento de trabajo para el cálculo de operaciones complejas. A partir de la década del 50 es que comienzan a materializarse algunos proyectos para su uso en el trabajo docente en países desarrollados. Con la aparición de la microcomputadora en la primera mitad de la década del 70 creció significativamente el interés en la enseñanza asistida por computadora. Al respecto, Macías (1986, p. 11) señala: "La introducción de las microcomputadoras en la educación superior en Cuba trajo como resultado inmediato un cambio en las concepciones que se tenían sobre ellas en la esfera educacional en nuestro país."

Los años 80 vieron un auge de las aplicaciones didácticas en computadora (software didáctico), acompañadas de publicaciones teóricas y de revistas especializadas, incluyendo el área de la enseñanza de lenguas extranjeras. En los círculos de profesores de lenguas extranjeras aparece una nueva sección de trabajo actualmente conocida como Computer-Assisted Language Learning (Aprendizaje de Lenguas Asistido por Computadoras), o de forma general como CALL (Downes, 1993).

En este contexto existe un grupo de términos para referirse a la enseñanza o al aprendizaje que utiliza activamente a la computadora. Entre otros están enseñanza (o aprendizaje) asistido por la Computador, enseñanza (o aprendizaje) controlado por la computadora, enseñanza (o aprendizaje) basado en la computadora, sistemas inteligentes de enseñanza (o aprendizaje, aprendizaje por tecnología de avanzad, aprendizaje mediante comunicación por computadora. En el empleo de estos términos ilustra una tendencia conductista de minimizar el papel del profesor en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje, con lo cual no coincidimos, "la computadora es un medio técnico más en el proceso docente educativo, que cumple la función de permitir al medio didáctico -el software- hacer más eficiente tanto la enseñanza, por una parte, como el aprendizaje, en el cual está su principal acometido. (Macías, 2000; p. 26); Levy, 1997; y Uría, 1989) plantea que la introducción de la computadora en el proceso de enseñanza-aprendizaje debe contribuir al aumento del perfeccionamiento y optimización de los sistemas educacionales.

Ya en la década del 90, con la aparición de Internet, se produce un salto de largo alcance en la tecnología en cuanto a mayor posibilidad de acceso a materiales, personas y ambientes de aprendizaje (Levy, 1997). En esta misma época aparecen también las redes locales, favoreciendo el acceso a información a pequeña escala, por ejemplo, en el ámbito de instituciones, organismos del Estado, y centros de investigación, entre otros.

La carrera de Licenciatura en Lengua Inglesa abre en Camagüey en el año 2005, comenzando con el Plan de Estudio "C" Perfeccionado (Ministerio de Educación Superior, 1991). Parte de la literatura docente de este plan de estudio estaba en elaboración, y la existente no satisfacía la matrícula de estudiantes en esta carrera en todo el país. Los libros que eran entregados a principio de curso regresaban al almacén al final con algún deterioro, y en ocasiones, con las respuestas a los ejercicios ya resueltas, lo que constituía un problema para el curso siguiente.

Las condiciones de la economía cubana hacen que la literatura docente para las grandes matrículas en la Educación Superior se convierta en un aspecto crítico para el proceso de

enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, con la existencia cada vez mayor de computadoras, laptops y tabletas en la población, el número de laboratorios de computación en los centros de educación superior y los "Joven Club de Computación" disponibles en las ciudades, propicia recursos digitales para el estudio independiente de las asignaturas. Los profesores preparan materiales didácticos digitales para sus estudiantes en las más disímiles formas: presentaciones de PowerPoint, archivos PDF y de Microsoft Word, tablas de Microsoft Excel, aplicaciones elaboradas en conjunto con especialistas o estudiantes de la especialidad de Informática, etc.

Sobre los medios informáticos y su empleo didáctico, Cabrera plantea:

Los medios informáticos, empleados adecuadamente en el proceso de enseñanza- aprendizaje, pueden favorecer la atención individualizada de los estudiantes por parte del profesor en función del desarrollo alcanzado por cada uno y, por ende, ofrecen la posibilidad de brindar las ayudas necesarias, no sólo desde la interacción profesor-estudiante y estudiante-estudiante, sino desde el propio intercambio con el contenido, el cual también ha sido socialmente creado. Lo anterior toma importancia en todas las modalidades de la Educación superior (2016, p. 80).

En el caso de la asignatura Historia de los Pueblos de Habla Inglesa I, que se imparte en el segundo semestre de la carrera de Licenciatura en Lengua Inglesa, en un total de 48 horas, según el Plan de Estudio "D" Perfeccionado (Ministerio de Educación Superior, 2009) la situación de los medios didácticos que se confrontaba era crítica. En el almacén de literatura docente había poca o casi nula disponibilidad de libros de texto, y en la intranet (servicio FTP) no había nada en la carpeta correspondiente al año en cuestión.

A partir de esta realidad, el objetivo de esta investigación fue evaluar una propuesta de software en apoyo del proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura Historia de Gran Bretaña que se imparte en el cuarto año de la carrera de la Licenciatura en Lengua Inglesa en la Universidad de Camagüey.

MATERIALES Y MÉTODOS

Para el desarrollo del estudio, se aplicaron métodos teóricos y empíricos, desde una perspectiva tanto cuantitativa como cualitativa de la investigación. Los métodos teóricos utilizados permitieron estudiar el problema, construir y desarrollar los fundamentos teóricos y efectuar el análisis cualitativo inicial y final de la investigación. Los métodos empíricos posibilitaron el reflejo de la realidad desde sus propiedades y relaciones y favorecieron la obtención de los datos para verificar la presunción científica. La aplicación de la entrevista y la encuesta y observación posibilitó la obtención de información acerca del objeto investigado.

El estudio realizado recurrió al análisis y crítica de las fuentes como método teórico fundamental, con el auxilio de lo histórico y lógico, el análisis y la síntesis y la inducción y la deducción. La primera tarea realizada fue la revisión bibliográfica, que incluyó la biblioteca de la Universidad, los sitios relacionados en información en Internet, la documentación de los últimos congresos internacionales Pedagogía y Universidad, y las memorias de algunos eventos científicos nacionales vinculados con la enseñanza de la lengua inglesa.

Para el diseño del software y los recursos informáticos implicados se tomó como referente las producciones de Galenomedia, grupo que en la Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey

desarrolla materiales didácticos por disciplina, que les sirven a los estudiantes para la auto-preparación.

Una vez elaborado el software se llevó a cabo una experiencia pedagógica en el segundo semestre del curso 2015-2016, en la asignatura Historia de los Pueblos de Habla Inglesa I, que se imparte en el 4º año de la carrera de la Licenciatura en Lengua Inglesa, un grupo formado por siete estudiantes, todos con dispositivos electrónicos (computadoras y laptops) capaces de ejecutar aplicaciones Windows, y con alguna experiencia en el uso eficiente de estos medios.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El programa de la asignatura de referencia incluye cuatro temas que cubren la historia de Gran Bretaña (con énfasis en Inglaterra) desde la llegada del hombre a las islas hasta la actualidad, y se imparte en 48 horas divididas entre conferencias y seminarios. Entre los objetivos instructivos está el ampliar su concepción histórica del mundo anglófono a través del panorama de la formación y desarrollo de Gran Bretaña y la Mancomunidad de Naciones de habla inglesa.

Para el estudio de la asignatura, se podían haber entregado a los estudiantes todos los materiales digitales necesarios: documentos originales, fotos, videos, etc.; y documentos con ejercicios para el estudio independiente. La concepción de elaborar el software fue la organización de todos esos materiales y la posibilidad de utilizar la interactividad de la computadora a través del hipertexto y la comunicación hombre - máquina en la revisión de la solución a los ejercicios.

El software instructivo, además de tener todo el contenido del programa, contiene una gran cantidad de ejercicios que permiten al estudiante auto-comprobar el nivel de asimilación de los contenidos del programa de la asignatura. Entonces esta fue la tarea a resolver antes de que comenzara el segundo semestre del curso escolar 2015-2016. Los resultados que se presentan describen una estrategia didáctica para desarrollar la independencia cognoscitiva de los estudiantes que cursan la carrera Lengua Inglesa a partir de un medio que apoyará su preparación extra-clase.

En el diseño del software se consideró inicialmente que fuera de una estructura muy simple para su distribución, dos archivos solamente: un ejecutable y una base de datos, lo suficientemente pequeños como para poder almacenarse en una memoria USB de poca capacidad, como las que se comercializan en los establecimientos de la ciudad. Otro elemento importante del diseño fue el ambiente de trabajo que, a pesar de que los estudiantes están familiarizados con el trabajo con programas de diferentes ambientes, debía ser bien sencilla para su adecuada utilización.

El programa fue elaborado en lenguaje Pascal, en el ambiente del Delphi XE6 , con programación orientada a objeto que permite la reusabilidad del código. La base de datos fue encriptada y protegida con contraseña para evitar el acceso a sus contenidos, que son los materiales didácticos de la asignatura con sus ejercicios. Cada aplicación (programa + base de datos) no sobrepasa 1Gb de tamaño. El uso del programa no requiere de una instalación previa, por lo que se descarta la limitación de los privilegios administrativos en el sistema operativo del equipo para su utilización. El único requisito de uso que hay que observar es que

ese sistema operativo debe tener instalada alguna versión de algún programa para visualizar archivos de formato PDF.

Tanto la base de datos como el programa que la utiliza explotan adecuadamente el mecanismo relacional de los datos para garantizar la integridad de la información, así como su unicidad y uniformidad. De esta manera se logra que no haya duplicidad innecesaria de datos y por ende su tamaño sea el más compacto posible.

El programa consiste en una pantalla principal con un menú que da acceso a la información y a los ejercicios. Además, posee un mecanismo de ayuda ilustrada y también se acompaña de un mapa de navegación que a suerte de tabla de contenidos muestra donde se encuentran los distintos componentes en el ambiente del programa.

En la experiencia pedagógica referida en la sección Métodos, las clases de la asignatura Historia de los Pueblos de Habla Inglesa I fueron estructuradas en Conferencias y Seminarios. Para la realización de los seminarios, se ofrecía un documento en formato PDF con la guía orientadora para la preparación del estudiante. En esta guía se explicaba qué parte del programa debía utilizarse de acuerdo al tema en cuestión, y las tareas que se debían realizar en el estudio independiente. Como parte del seminario, el estudiante debía exponer una sección del tema en estudio, apoyándose en una presentación de PowerPoint debidamente elaborada, y debía entregar un archivo PDF con el contenido preparado para la exposición. La actividad se grababa en video y éste se le entregaba al estudiante, después de editado por el profesor.

Mediante encuestas, observación y entrevistas, se constató que de forma general los profesores utilizan archivos con contenido informativo de sus asignaturas en formato de Word, PDF, y PowerPoint. También se les orientaba a los estudiantes a preparar trabajos para entregar y ser evaluados en estos mismos formatos. Coinciden los datos cuando la mayoría trabaja estos formatos de archivos en la computadora. Y contrario a lo que se escucha en algunos profesores como óbice para no usar las tecnologías educativas cuando plantean que "la mayoría de los estudiantes no dispone de un dispositivo electrónico...", además de tener el equipo en casa, poseen teléfonos inteligentes y algunos hasta duplican la capacidad con la tenencia de una laptop (Figura 1). En las tablas u gráficos de esta figura se resumen las respuestas dadas por los siete estudiantes encuestados.

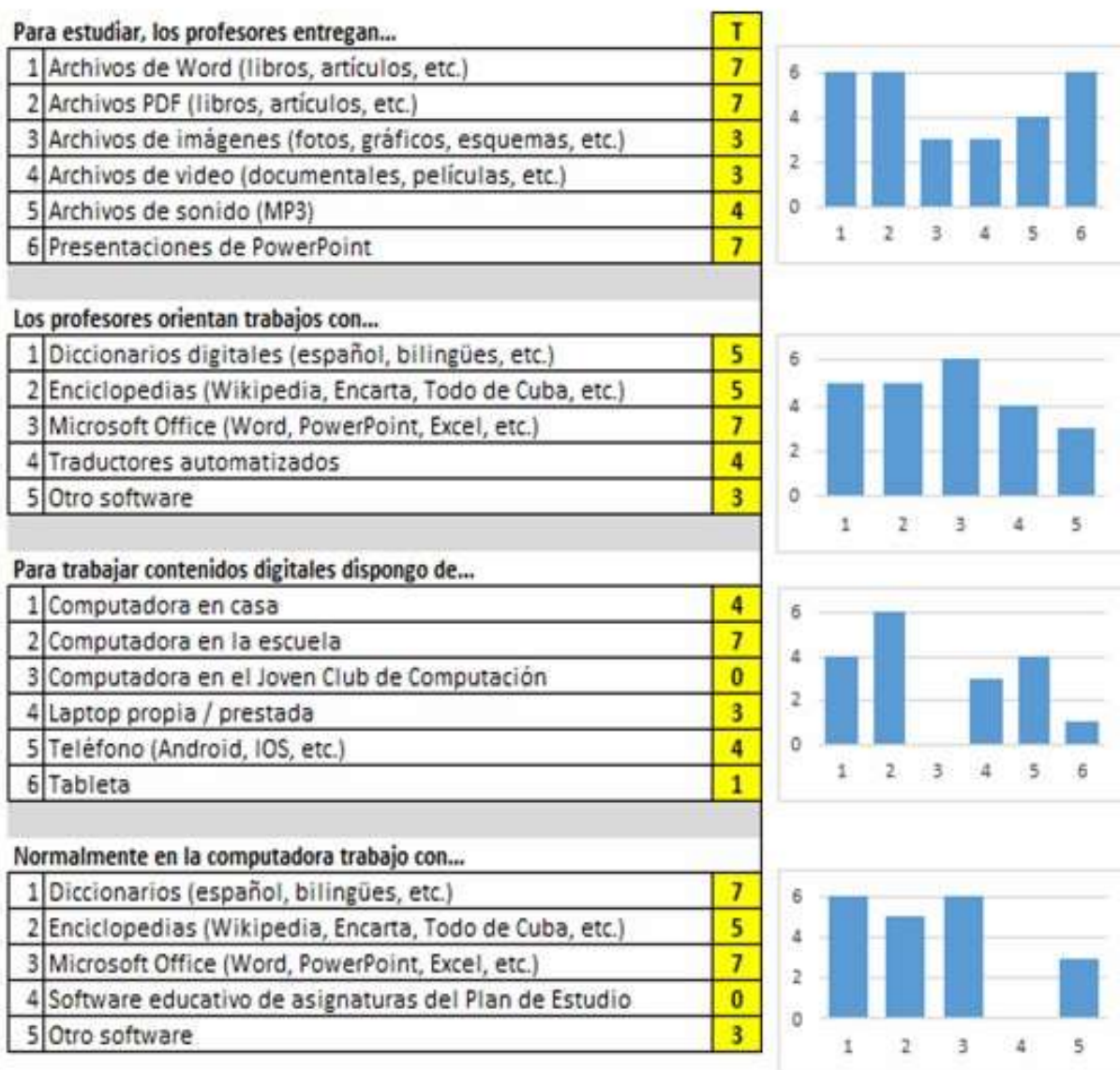


Figura 1: Resultado de la encuesta sobre el uso de las TIC en 4º año de la carrera de Licenciatura en Lengua Inglesa en la Universidad de Camagüey.

En el estudio realizado se constató que los estudiantes utilizan las TIC para resolver disímiles tareas personales y académicas. También existe un uso cada vez mayor de las posibilidades de las redes, tanto nacional como internacional. La Universidad de Camagüey cuenta con una intranet de contenido variado y dirigido a las necesidades de estudiantes, profesores, y trabajadores en general. Los estudiantes en el marco estudiado desarrollan sus habilidades en el uso de las redes, y como se puede apreciar en los resultados de la encuesta aplicada, hacen un uso bastante racional de estas (Figura 2).

| ¿En qué actividad(es) consumes tu tiempo en la red informática de la Universidad? | | T |
|---|---|---|
| 1 | Correo electrónico | 7 |
| 2 | Solución de tareas para las asignaturas | 7 |
| 3 | Redes sociales (Facebook, Twitter, Dreamcatcher, etc.) | 6 |
| 4 | Noticias nacionales e internacionales | 2 |
| 5 | Intranet de la Universidad | 5 |
| 6 | Juegos | 1 |
| 7 | Búsqueda de información personal (Dietas, recetas, consejos de belleza, etc.) | 1 |
| 8 | Búsqueda de información para trabajos científicos | 6 |
| 9 | Descarga de contenidos digitales para estudiar (PDF, PPT, DOC, etc.) | 5 |
| 10 | Estudio con programas informáticos de las asignaturas | 0 |
| 11 | Información de ayuda para traducciones / interpretaciones | 7 |
| 12 | Uso de plataformas de estudio en línea (Moodle) | 0 |
| 13 | Otras | 2 |



Figura 2: Resultado de la encuesta sobre el uso de las redes por los estudiantes de 4^º año de la carrera de Licenciatura en Lengua Inglesa en la Universidad de Camagüey.

Según estos resultados, no ha habido disponibilidad de tecnología educativa elaborada a fin de servir a los objetivos de asignatura específicas del Plan de Estudio, como se observa en las respuestas a las preguntas 10 y 12 (Fig. 2). Como apuntó Machado "...aún no existen fundamentos integradores, al menos en el país, que permitan aplicar los resultados de la computación en el aprendizaje de diversas ciencias, y particularmente en la esfera de las lenguas extranjeras...(1988, p. 3)". Después de casi treinta años, aún la introducción de las TIC es asistemática, incidental y se emplea generalmente como herramienta general de almacenamiento.

Sin embargo, las asignaturas hacen uso de las TIC para apoyar el cumplimiento de los objetivos de los programas. Esta realidad es visible en las respuestas a las preguntas 2, 8, 9, y 11 de la referida encuesta (Fig. 2). Con este fin se entregan materiales de estudio fundamentalmente en formato de Microsoft Word, Acrobat Reader (PDF) y Microsoft PowerPoint, y se orientan trabajos a realizar fundamentalmente en la suite de Microsoft Office.

Al final de semestre los estudiantes ofrecieron sus consideraciones en la encuesta aplicada (Fig. 3), donde se observa un grado de satisfacción hacia la disponibilidad y uso del software, en las respuestas a las preguntas 1, 2, 3, 8 y 9. Apenas utilizaron la información que ofrece el software que no es significativa a los objetivos concretos de la asignatura como los temas de cultura y las galerías de imágenes incluidas.

| | | SI | NO |
|----|---|----|----|
| 1 | ¿Le resultó fácil de usar? | 7 | 0 |
| 2 | ¿Le resultó útil para estudiar? | 7 | 0 |
| 3 | ¿Los temas de historia le ayudaron a preparar sus seminarios? | 7 | 0 |
| 4 | ¿Consultó alguna vez los temas de historia de la lengua incluidos? | 3 | 4 |
| 5 | ¿Consultó alguna vez los temas de cultura incluidos? | 2 | 5 |
| 6 | ¿Utilizó algún libro de los incluidos para estudiar? | 3 | 4 |
| 7 | ¿Consultó algún documento histórico de los incluidos? | 3 | 4 |
| 8 | ¿Visitó las galerías en alguna ocasión? | 6 | 1 |
| 9 | ¿Los ejercicios teóricos le ayudaron a aprender los contenidos de la asignatura? | 7 | 0 |
| 10 | ¿Consultó la ayuda del programa alguna vez? | 2 | 5 |
| 11 | ¿Necesitó de la ayuda para aprender a utilizar el programa? | 1 | 6 |

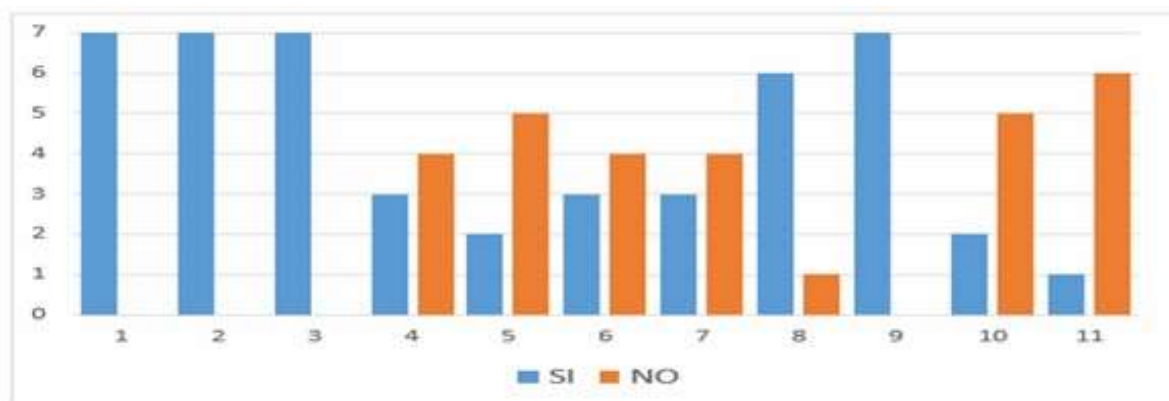


Fig. 3. Resultado de la encuesta sobre el uso del programa en la asignatura Historia de los Pueblos de Habla Inglesa (Inglaterra) de 5º año en la carrera de Licenciatura en Lengua Inglesa en la Universidad de Camagüey.

Existe una similitud de los resultados con los del trabajo realizado por Ganem, I., Rubio, D., Aguilar, M., Dorsant, L. y Mora, D. (2013) en la Facultad de Ciencias Médicas de Guantánamo, en la asignatura de Morfofisiología, en el que se plantea:

Era lógico esperar que los estudiantes resaltarán la importancia del software educativo como opción para el aprendizaje ya que son materiales elaborados con una finalidad didáctica, son interactivos, individualizan el trabajo, son fáciles de usar, utilizan los recursos que brinda las técnicas de multimedia, y con su uso se logra una mayor motivación e interés de los alumnos por el aprendizaje (2013).

La perspectiva del uso del software, tema de este artículo sigue las premisas de lo planteado por Granados-Romero (2014, p. 291), en particular en lo referente a que el que el estudiante "es el único responsable de su aprendizaje, interactuando con la información con una visión crítica, reflexiva y creativa, gestionando..., y apoyado en la mediación docente y las fuentes de información que disponga."

En el plano internacional existe un grupo de programas informáticos destinados esencialmente a personas que aprenden la lengua inglesa como elemento de cultura, pero la mayoría de estos siguen criterios comerciales y desestiman el componente pedagógico (cf. Headway, Interchange, Rosetta Stone, entre muchos otros).

En un estudio realizado por Cotton (1991), a partir del análisis de 59 informes de resultados de investigación, todos debidamente documentados, se reporta en 29 de estos que el uso de la computadora en el proceso de enseñanza produjo mejores resultados que los obtenidos en la enseñanza tradicional. Hay 13 informes que plantean que la velocidad del aprendizaje es superior. Se incluyen 8 informes que exponen mejores resultados en índice de memorización de los contenidos. Se destaca en 3 informes que la asistencia de los estudiantes a clases fue mejor.

Un aspecto positivo en la implementación del programa es la presentación de los ejercicios en forma aleatoria, lo cual no es característico en otro software de este tipo. La mayoría de los programas para el aprendizaje de lenguas extranjeras presentan los ejercicios en forma secuencial, lo cual favorece la monotonía y el mecanicismo en la solución. Esta presentación aleatoria de los ejercicios posibilita que, en cada sesión de entrenamiento, el conjunto de ítems sea diferente a la anterior. El hecho de almacenar los ejercicios en una base de datos también permite tener una cantidad numerosa, de la cual se seleccionará aleatoriamente una cantidad razonable para su solución.

Hardisty Wendeatt (1989) reafirman la idea de que el uso de la computadora favorece positivamente el interés hacia la actividad docente y plantea que nadie que haya observado la atmósfera de concentración en un grupo de estudiantes trabajando en las computadoras puede dudar de su poder motivacional. A pesar de que estas ideas aparecen publicadas hace más de 25 años, es interesante como todavía mantienen su vigencia.

CONCLUSIONES

La integración de la computadora como portadora de un software adecuado para ser utilizado como medio didáctico en el proceso de formación de habilidades y hábitos lingüísticos en una lengua extranjera no es muy común en los cursos de idiomas en nuestro país. Existe ya una experiencia importante acumulada fundamentalmente en países desarrollados (Inglaterra, Francia, España, EE.UU., Canadá, Japón, etc.), en ambientes de enseñanza que difieren un tanto de la realidad de un país como el nuestro.

Los estudiantes mostraron satisfacción en el uso de este programa. El programa resultó fácil de usar y útil para la preparación de los seminarios. Los ejercicios del programa facilitaron la asimilación de los contenidos de la asignatura. La asignatura se benefició con el uso del software elaborado para funcionar como medio de enseñanza-aprendizaje, a manera de sustitución de un libro de texto no disponible, en cuanto a que todos los estudiantes tuvieron acceso fácil y cómodo a la información, y tuvieron disponibilidad de una gran cuantía de ejercicios para comprobar su nivel de asimilación de los contenidos de la asignatura. Fue visible el grado de motivación hacia la asignatura, medible por el interés mostrado por los estudiantes hacia el nuevo medio de enseñanza, algo que estos no habían experimentado en ninguna otra asignatura en los cuatro años anteriores.

BIBLIOGRAFÍA

- Cabrera, L., & García, A. M. (enero-abril de 2016). El empleo de medios informáticos en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Obras Viales. *Transformación*, 12(1), 76-86. Recuperado el 13 de junio de 2015, de <https://transformacion.reduc.edu.cu/index.php/transformacion/article/view/197/164>
- Cotton, K. (1991). Computer-Assisted Instruction. Recuperado el 13 de junio de 2015, de <http://www.nwrel.org/scpd/sirs/5/cu10.html>
- Downes, T. (1993). Student-teachers' experiences in using computers during teaching practice. *Journal of Computer Assisted Learning*, 9(1), 17-33. DOI: 10.1111/j.1365-2729.1993.tb00260.x.
- Ephratt, M. (1992). Developing and Evaluating Language Courseware. *Computers for the Humanities*, 26(4), 249-259.
- Fetter, W. R. (1984). Guidelines for Evaluation of Computer Software (with an Evaluation Form). *Educational Technology*, 24(3), 19-21.
- Futrell, M., & Geisert, P. (1985). A Call for Action to Improve the Design of Microcomputer Instructional Courseware. *Educational Technology*, 25(5), 13-15. Recuperado el 13 de junio de 2015, de https://archive.org/stream/ERIC.../ERIC_ED275860_djvu.tx
- Ganem, I., Rubio, D., Aguilar, M., Dorsant, L., & Mora, D. (2013). El software como medio de enseñanza. *Revista Información Científica*, 78(2), 113-115. Recuperado el 13 de junio de 2015, de <http://search.bvsalud.org/ghl/resource/en/cum-53197>
- Granados-Romero, J. (2014). Las tecnologías de la información y las comunicaciones, las del aprendizaje y del conocimiento y las tecnologías para el empoderamiento y la participación como instrumentos de apoyo al docente de la universidad del siglo. *Revista Medisur*, 12(1), 298-294. Recuperado el 13 de junio de 2015, de <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/2751>.
- Hardisty, D., & Windeatt, S. (1989). CALL. Resource Books for Teachers. Oxford: Oxford University Press.
- Hubbard, P. (1992). A methodological framework for CALL courseware development. En M. C. Pennington, & V. Stevens (Edits.), *Computers in Applied Linguistics*. Avon, Inglaterra: Multilingual Matters.
- Keller, A. (1987). *When Machines Teach: Designing Computer Courseware*. Nueva York: Harper and Row.
- Laurel, B. (1990). *The Art of Human-Computer Interface Design*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Legenhausen, L., & Wolff, D. (1989). Evaluating Software. The Dusseldorf Project. *C.A.L.L. Digest*, 5(1), 9-18. Recuperado el 13 de junio de 2015, de <https://pdfs.semanticscholar.org/.../7f3e0bb67436b4e0e483ccad2>
- Levy, M. (1997). *Computer-assisted language learning; context and conceptualisation*. Oxford.: Clarendon Press.

Machado, E. F. (1988). El Sistema Metodológico. Fijación de la Lengua Extranjera con Ayuda de la Computadora Electrónica: su aplicación en contenidos gramaticales de la Asignatura Práctica Integral I y II de las especialidades de inglés de los I.S.P. Tesis doctoral inédita. Ciudad de La Habana: Instituto de Central de Ciencias Pedagógicas.

Macias, J. (1986). Un software como medio didáctico para el aprendizaje de los verbos irregulares del inglés. Congreso Pedagogía '86. Ciudad de La Habana.

Macias, J. (2000). Un software como medio didáctico para la enseñanza de la lectura en la Licenciatura en Lengua Inglesa. Tesis doctoral inédita. Ciudad de La Habana: Universidad de La Habana.

Ministerio de Educación Superior. (1991). Plan de Estudios "C" para la carrera Licenciatura en Educación especialidad Lengua Inglesa. Ciudad de La Habana: Comisión Nacional de Carrera de Lengua Inglesa (con segunda lengua extranjera).

Ministerio de Educación Superior. (2009). Plan de Estudios "D" para la carrera Licenciatura en Educación especialidad Lengua Inglesa. Ciudad de La Habana: Comisión Nacional de Carrera de Lengua Inglesa (con segunda lengua extranjera).

Orwig, G. W. (1983). Creating computer Programs for Learning. Virginia: Reston Publishing Co. Inc.

Uría, A. M. (1989). Medios de enseñanza: infinidad de iniciativas. Ciudad de la Habana: Pueblo y Educación.

Woodbury, V. (1988). Reading Courseware Development. C.A.L.L. Digest, 4(1),2-7.

Recuperado el 13 de junio de 2015, de

<https://pdfs.semanticscholar.org/9ef1/7f3e0bb67436b4e0e483ccad2f8ab3c3a875.pdf>

Recibido: julio 2016

Aprobado: enero 2017

Dr. C. Julio Macias Macias, es Doctor en Ciencias Pedagógicas (2001) y Profesor Auxiliar del Departamento de Lenguas Extranjeras de la Facultad de Humanidades donde imparte las asignaturas de Historia de los Pueblos de Habla Inglesa. Universidad de Camagüey "Ignacio Agramonte Loynaz" julio.macias@reduc.edu.cu