

Acercamiento a los objetos de aprendizaje como apoyo al idioma inglés

Presenting Learning Objects as a Way to Support the English Language

* Anabel La O-Bacallao

** Yunior Portilla-Rodríguez

*** Hortensia Cruz-López

* Universidad de Holguín. Licenciada en Educación, Especialidad Lengua Extranjera Inglés. Máster en Pedagogía Profesional. Profesora Asistente. anabel.la@uho.edu.cu

** Universidad de Holguín. Licenciado en Educación, Especialidad Matemática Computación. Doctor en Ciencias Pedagógicas. Profesor Auxiliar. portilla@uho.edu.cu

*** Universidad de Holguín. Licenciada en Educación, en la especialidad de Lengua Inglesa. Máster en Ciencias de la Educación Superior, con Mención en Gestión Universitaria. Doctora en Ciencias Pedagógicas. Profesora Titular. hortensiac@uho.edu.cu

Resumen

Esta investigación se corresponde con la necesidad de aprovechar las herramientas TIC (Tecnologías de la Información y las Comunicaciones) en el proceso pedagógico-profesional del idioma inglés. Por lo que este trabajo presenta un acercamiento al surgimiento de un proyecto de la Universidad de Holguín (UHo), sede José de la Luz y Caballero; y una propuesta de recursos de las TIC para apoyar el aprendizaje del idioma inglés, en forma de objetos de aprendizaje. Por lo que se aproxima a su surgimiento, así como a su desarrollo con la herramienta de autor OPALE. Presenta brevemente resultados preliminares de su introducción en la práctica. La concreción de los resultados en esta investigación se materializó a través del empleo de métodos del nivel teórico, y empírico.

Palabras clave: objetos de aprendizaje; enseñanza-aprendizaje; idioma inglés; OPALE

Abstract

This study is in relation to the need of making a good use of the Information Technology (IT) tools in the English language teaching-professional process. Hence, it presents the beginning of a Project from the University of Holguín, Campus José de la Luz y Caballero, and a proposal of IT resources to support the English language learning, through learning objects. So, it approaches their beginning, as well as their development using the OPALE tool. Likewise, it shortly describes preliminary results of their introduction in practice. The concretion of this research was possible through different empirical and theoretical methods.

Key words: learning Objects; teaching-learning; English; OPALE

Introducción

La incorporación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en la sociedad, es una realidad totalmente fortalecida en la actualidad y la educación no está excluida de ellas, siendo múltiples las modalidades y el grado de incorporación de estas herramientas (Internet, las multimedia, las páginas web, las plataformas interactivas, el e-learning, formación basada en TIC) en los procesos educativos que se desarrollan. De esta manera, las transformaciones que se han llevado a cabo lideradas por las TIC, han demostrado la necesidad de utilizar este tipo de recurso en el perfeccionamiento de los procesos universitarios, lo que se revertirá en la formación del profesional que precisa la sociedad.

La era de la virtualización, implica en los diferentes procesos de la vida el empleo de los recursos TIC, los que vienen a reforzar la idea que estos juegan un papel fundamental en el aprendizaje de manera

general. Para el aprendizaje de lenguas extranjeras en particular, es primordial en tanto son productos muy prácticos para interactuar, además de que al ser atractivos, motivan a quienes los usan.

Actualmente en los centros educacionales se están dando los primeros pasos de avance en cuanto al uso de las TIC en los procesos educativos de manera general. Sin embargo, ellas por si solas no reportan ningún beneficio dentro del contexto educativo; la finalidad en su uso es que tanto directivos, como profesores y estudiantes las adapten, se apropien de ellas y aprendan a utilizarlas en sus prácticas pedagógicas, en los procesos pedagógico-profesional y de gestión en función de un crecimiento. Pese a lo avanzado, aún queda mucho por hacer.

Como resultado de la aplicación de métodos empíricos y a partir de la revisión de documentos normativos y el portal de la Universidad de Holguín (UHo) y entrevistas a profesores e implicados en el proceso antes mencionado, se pudo comprobar la inexistencia de recursos TIC, en forma de Objetos de Aprendizaje (OA) y la poca utilización de los existentes, de manera que la estrategia curricular de las TIC se veía afectada en este sentido.

Por estas razones fue necesario el desarrollo de una experiencia con objetos de aprendizaje para apoyar el aprendizaje del inglés, en tanto tomará nueva connotación el aprendizaje de este idioma en particular para la enseñanza superior en el país. De ahí que como parte del Proyecto “Desarrollo de Aplicaciones Educativas”, su segunda línea de investigación “Desarrollo de recursos de aprendizaje en el contexto de la virtualización de la Universidad de Holguín” tenga entre sus objetivos el montaje de objetos de aprendizaje, a través de la herramienta de autor OPALE¹.

Por lo que el objetivo de este trabajo radica en un acercamiento a la gestión y desarrollo de OA para apoyar el aprendizaje del idioma inglés, mediante la herramienta de autor OPALE, así como a la presentación de resultados preliminares de su introducción en la práctica.

Materiales y métodos

Para la determinación de la problemática existente, se utilizaron métodos del nivel empírico como el análisis documental, la entrevista, la observación y la encuesta. Asimismo, para identificar los principales resultados que se presentan en el artículo con el predominio del método de introducción parcial en la práctica el que facilitó la recopilación de información a partir de la revisión de documentos, e intercambios tanto con profesores como con estudiantes; además para la interpretación

¹ OPALE: Open Academic Learning.

de los resultados obtenidos. Complementados con otros del nivel teórico como el análisis-síntesis, la inducción-deducción y el histórico-lógico.

Para la introducción parcial en la práctica, se escogieron al azar 15 estudiantes del grupo objeto de estudio. Para ello en un primer momento se realizó un intercambio en el que los estudiantes demostraron poseer conocimientos sobre los cambios que acontecerán respecto al aprendizaje del idioma inglés, y reconocieron la importancia que tiene el aprendizaje del este idioma para su futuro desempeño como profesores, y futura graduación.

En un segundo momento se les explicó el objetivo del encuentro y orientó actividades de control y procedieron a interactuar con la propuesta de los objetos de aprendizaje. Para en un tercer momento aplicar una encuesta en aras de medir el nivel de impacto de los objetos presentados a los estudiantes.

Resultados y discusión

El surgimiento de un proyecto

En los últimos años en el sistema educacional se ha incrementado la incorporación de recursos para el aprendizaje a partir de la utilización de las TIC. Sin embargo, aún es insuficiente el desarrollo de diferentes recursos de aprendizajes, entre los que se pueden mencionar: los entornos virtuales de aprendizaje y los objetos de aprendizaje. Por lo que en aras de dar respuesta a las transformaciones de la educación y como parte de un estudio realizado acerca del uso de los recursos TIC, surge un proyecto en la entonces Universidad de Ciencias Pedagógicas (UCP) “José de la Luz y Caballero” de Holguín, hoy sede del mismo nombre de la UHo, “[...] sobre la base de tres direcciones principales en el uso de las TIC como medio de enseñanza que abarcan: el desarrollo, la utilización de los recursos en función de los procesos universitarios y la capacitación del personal docente [...]”²(Granado, Portilla y La O, 2015, pp. 88). De ahí que se haya planteado como objetivo la gestión y desarrollo de Objetos de Aprendizaje (OA) disponibles a los docentes y estudiantes, así como a la capacitación de los primeros. Más adelante se presentará un acercamiento a un estudio en relación con los objetos de aprendizaje como parte del proyecto “Desarrollo de Aplicaciones Educativas”, en su segunda línea de investigación: “Desarrollo de recursos de aprendizaje en el contexto de la virtualización de la otrora UCP” que se lleva a cabo en el Departamento de Desarrollo de Recursos para el Aprendizaje de la propia institución. A partir de la aplicación de las estrategias de transversalidad y la curricular de estas en los procesos sustantivos encaminados a la formación inicial del profesional.

²Granado-Carranza, M., Portilla- Rodríguez, Y. La O-Bacallao, A. *Recursos para el aprendizaje en el contexto de la virtualización de la Educación Superior*. p. 88.

Breve acercamiento al proceso pedagógico-profesional de Práctica de la Lengua Inglesa para estudiantes no de Lenguas Extranjeras

En Cuba, al igual que en el resto del mundo, el dominio del idioma inglés resulta necesario debido al creciente avance de las TIC en general. Por tal razón, el Sistema Educativo Cubano concede tanta importancia al aprendizaje de este idioma en particular.

El programa Práctica Integral de la Lengua Inglesa está destinado a la enseñanza y aprendizaje de este idioma por parte de los futuros profesores de todas las especialidades no de Lenguas Extranjeras en los cursos regulares diurnos y debe formar en ellos las habilidades necesarias que les permitan comunicarse en esa lengua para su futuro desempeño profesional.

Además, hay que tener en cuenta que Práctica de la Lengua Inglesa solo se recibía en el primer año de las carreras, y aunque en la estrategia curricular de esta asignatura se declaraba que a partir del segundo año se recibiría a través de un profesor consultante, su continuidad y sistematización no fue constante.

Por otra parte, se pudo constatar que el empleo de recursos TIC en el apoyo del aprendizaje del inglés es insuficiente, y los existentes no muestran una estrecha relación con los contenidos de sus especialidades, de ahí que resultaría conveniente la presencia de recursos TIC que les permitan a los estudiantes en formación auto prepararse con ayuda o no de los docentes aspectos referidos al idioma antes mencionado.

Sobre los objetos de aprendizaje

Aunque pareciera un término del siglo XXI, atendiendo a la explosión de las TIC, la concepción de objetos de aprendizaje data desde finales de la década de los 60, cuando Gerard (1969) planteaba que las unidades curriculares se podían hacer más pequeñas y a la vez que se podían combinar de manera estandarizada como piezas de Meccano³, en una gran variedad de programas particulares personalizadas para cada estudiante⁴.

No fue hasta el año 1992 que el término RLO (Reusable Learning Object en la bibliografía sajona) fue introducido por Wayne Hodgins, al ver a su hijo, dos años antes, jugar con unas piezas de Lego⁵; entonces se percató que era necesario desarrollar piezas de aprendizaje de fácil interoperabilidad, a las que llamara Objetos de Aprendizaje (OA). Ya para finales de esta década, el concepto se había contextualizado a la parte educativa, aunque no existía una definición clara al respecto.

³ Juego infantil creado por Franck Hornby en 1901. Consta de piezas metálicas con una serie de agujeros que permiten su ensamblado con tuercas y tornillos. (<http://www.meccano.com>).

⁴ Gerard. Apud. Chiappe Laverde, A. *Objetos De Aprendizaje: Conceptualización Y Producción*. s.p.

⁵ LEGO es una empresa, fundada en 1932 por la familia Kirk Kristiansen, que cuenta con un popular juego infantil en que se pueden construir diferentes objetos a través del encaje de piezas denominadas "ladrillitos" (<http://www.lego.com>).

Entre la década de los 90 y el 2003 aproximadamente, se desató una explosión de conceptos y definiciones sobre este tipo de recursos, sin el logro de un consenso en su definición conceptual, lo cual condujo a continuas investigaciones sobre el tema. Así llegó a denominárseles Topic, Reusable Information Object (RIO) y Reusable Learning Object (RLO), Information object, Educational Object y Reusable Content Object. Sin embargo, a pesar de la diversidad en las denominaciones las mismas explicaban que debían incluir un contenido que fragmentado en pequeñas porciones de información, unidas formaban un curso, lecciones, etc., se evaluaban y tenían como finalidad reutilizar el material educativo en el logro de un objetivo; destacándose en los últimos su reusabilidad e interoperabilidad. Muy a tono con los más recientes estudios realizados al respecto.

Entretanto, en el 1994 y 1995 la empresa Oracle⁶ comienza a desarrollar Oracle Learning Application (OLA) que constituyó un intento por crear un software de autor para diseñar materiales a través de OA. Este proyecto no prosperó, pero tuvo sus continuadores en los responsables del mismo Tom Kelly y Chuck Barritts quienes a través del Cisco System 10, en 1999, presentaron el término Reusable Learning Objects (RLO).

Con una idea más definida sobre el tema, a finales del 98 se avanzó en aspectos de tipo tecnológicos alcanzando una depuración en lo referido a temas de movilidad, interoperabilidad y automatización.

Un RLO se creaba con la combinación de una vista, un resumen, una evaluación, y entre 5 y 7 objetos informativos reutilizables (RLO, por sus siglas en inglés). Los que a su vez estaban compuestos por contenidos, actividades y evaluaciones (Barritt, Lewis, & Wieseler, 1999).

En los años siguientes el concepto OA siguió evolucionando, pero en esta ocasión asociado a los metadatos. Con la aparición de estándares de metadatos, y la creación de los primeros Repositorios, los autores comenzaron a presentar, en nuevas definiciones de OA, el concepto de información sobre el propio Objeto.

L'Allier (1998) escribió *The Linking of Occupational Skills Descriptors to Training Interventions*, en los que describe pequeñas experiencias instruccionales independientes a las que denominó Learning Object.

Como puede apreciarse, varios han sido los investigadores e instituciones que han abordado el tema, así se pueden mencionar también al Comité de Estándares de Tecnologías de Aprendizaje (LTSC –

⁶Oracle, empresa internacional dedicada a brindar soluciones de hardware y software a nivel empresarial (<http://www.oracle.com/index.html>).

Learning Technology Standards Committee 2000-2006), Chan Núñez (2002), Polsani (2003), APROA (2005), García Aretio (2005), CUDI (Corporación Universitaria para el Desarrollo de Internet), el Ministerio de educación en Colombia (2006), el Departamento de Tecnología Educativo del ITESM (2007).

En dichas revisiones se pudo observar criterios de unidad respecto a diferentes elementos. De esta manera destacan la reusabilidad, interoperabilidad, accesibilidad y duración en el tiempo.⁷ También su uso como soporte para el aprendizaje, es la unidad mínima de aprendizaje con un propósito educativo, contiene actividades de aprendizaje, se evalúa, etc.

Es de destacar que en relación con la definición de objeto de aprendizaje varios han sido los autores que han ofrecido múltiples criterios, a partir de las especificidades de cada investigación, existiendo diversidad sobre los emitidos en la comunidad científica al respecto, sin dejar de aceptar los puntos de coincidencia en los ofrecidos.

Según Granado, Portilla y La O (2015), en la era de la virtualización los objetos de aprendizaje vienen a reforzar la idea de que “[...] el contenido deja de ser un medio para el logro de un objetivo y se convierte en un objeto con entidad propia, susceptible de ser reutilizado [...]”, (pp. 89)⁸. A la vez que son considerados elementos de un nuevo tipo de instrucción basado en la computación que pueden ser reutilizables en múltiples contextos de aprendizaje (Dahl & Nygaard, 1966)⁹.

Acercamiento a los Objetos de aprendizaje y OPALE

Como ya fue analizado en el artículo *Recursos para el aprendizaje en el contexto de la virtualización de la Educación Superior*¹⁰, esta es una herramienta que por su interactividad y facilidad de uso por los propios docentes, permite su utilización para el diseño, elaboración y producción de recursos para el aprendizaje en forma de objetos de aprendizaje, muy prácticos para apoyar el aprendizaje de los estudiantes mediante el uso de las TIC. Por sus características ha sido acogida favorablemente para la producción de recursos para el aprendizaje.

⁷Apud. Rico Yate, J. P. *Innovación educativa basada en evidencia para el desarrollo de la competencia oral del idioma inglés usando recursos educativos abiertos en ambientes b-learning*. p. 31.

⁸ Granado-Carranza, M., Portilla- Rodríguez, Y. La O Bacallao, A. *Recursos para el aprendizaje en el contexto de la virtualización de la Educación Superior*. p. 89.

⁹David A. Wiley, D. A. *Connecting learning objects to instructional design theory: A definition, a metaphor, and a taxonomy*. p. 3.

¹⁰ Granado Carranza, M., Portilla Rodríguez, Y. & La O Bacallao, A. *Recursos para el aprendizaje en el contexto de la virtualización de la Educación Superior*. p. 88-89.

La misma fue seleccionada, con la intencionalidad de conformar y enriquecer un repositorio de OA. Para ello se conceptualizaron los mismos, y se desarrollan cursos de postgrado para la preparación de los docentes con el objetivo de que ellos mismos elaboren sus propios OA.

Propuesta de Objetos de Aprendizaje

Como una de las tareas del proyecto antes mencionado, se inició la organización, diseño, montaje y creación de OA para potenciar el aprendizaje de este idioma en particular a partir del estudio de documentos normativos como el modelo del profesional, programa de la asignatura Práctica de la Lengua Inglesa y P1 de esta asignatura.

Estos se corresponden con los objetivos declarados en la asignatura Práctica de la Lengua Inglesa, y atienden a la estructura asumida en la investigación de los OA. Los mismos se componen de cada una de las partes enunciadas anteriormente.

Se decidió comenzar por los primeros temas del contenido que reciben. Los títulos tratados en las primeras propuestas:

My First Day at School, en el que aparecen los saludos y despedidas; Talking about yourself aborda lo referido a las presentaciones de manera que interactúen con otros sobre el tema y respondan preguntas relacionadas con el mismo; Nationalities como su nombre lo indica, presenta cómo pedir y ofrecer información del tema. Por otra parte, Talking about occupations, se relaciona con diferentes ocupaciones y cómo dar información sobre las mismas, mientras que In the computer lab se ocupa de elementos que encontrarán en el laboratorio de computación. Todos con sus respectivas funciones comunicativas y aspectos gramaticales.

El estudiante podrá interactuar con la herramienta y navegar por el menú, en el que encontrará la información referida. Cada uno de los OA que se presentan consta de objetivos que sirven para indicar las metas a alcanzar con la consulta del mismo. En el interior navegará por el menú en el que encontrará una introducción, la actividad de aprendizaje que se corresponde con la estructura de la actividad de aprendizaje, contentiva del grano de contenido¹¹, los ejercicios para evaluar lo presentado en la actividad, y seguidamente una pregunta de síntesis con elementos de contextualización vinculados al objeto de su profesión. Para cerrar el OA, aparece una conclusión, que resume el contenido del objeto. También aparecen las herramientas transversales que apoyan lo presentado. Todos con la interactividad que facilita el empleo de la herramienta OPALÉ.

¹¹ Atendiendo a la estructura de OA asumida en la investigación, en el grano de contenido se incluye el contenido que se trata en el recurso. Nota de la autora.

Los contenidos aparecen en ambos idiomas (español e inglés) inicialmente, para luego paulatinamente ir eliminando el español, pues responden a la dinámica del texto *At your Pace*; texto básico que se utiliza en el aprendizaje de este idioma en el momento que se desarrolla la investigación, y otros materiales complementarios.

Los mismos pueden ser empleados como material de apoyo en las clases de Práctica de la Lengua Inglesa que presenten estos contenidos y/o para su consolidación. El profesor puede orientar a los estudiantes consultar los OA para estudiar o recapitular estos contenidos, para los que podrán practicar a través de los ejercicios propuestos, y orientar como evaluación final la pregunta de síntesis que deberá ser presentada y defendida por los estudiantes en la clase, tanto de manera oral o mediante las tecnologías, según considere el profesor.

Impacto de la introducción de objetos de aprendizaje en la práctica

Con la intencionalidad de verificar la factibilidad de la propuesta se decidió realizar una aplicación parcial en la práctica con una muestra representativa del grupo de primer año de la carrera Educación Laboral-Informática en la Universidad de Holguín. La selección de los estudiantes del grupo objeto de estudio se realizó a través de métodos estadísticos.

El nivel de aceptación fue positivo en la mayor parte de la muestra. Se generó un debate posterior sobre sus impresiones del cual emergieron sugerencias para mejorar y enriquecer la muestra presentada. De estos intercambios y del análisis de la encuesta aplicada se concluye que:

Un 46.67 % de los encuestados manifestó que estos OA son muy adecuados para el aprendizaje del idioma inglés, un 40.0 % los encontró bastante adecuados, mientras que un 13.3 % adecuados, lo que evidencia la pertinencia de estos objetos para el aprendizaje del idioma inglés.

Asimismo, las principales dificultades presentadas en el empleo de estos objetos giran alrededor del propio desconocimiento del idioma, lo que representó solo un 20.0 % de la muestra. Contrario a esto, un 80.0 % de los encuestados, sí aceptaron las propuestas, evidenciado en los criterios emitidos al respecto, los que se resumen en que constituyen una propuesta instructiva que pone a prueba sus conocimientos de la lengua extranjera. Además, permiten apropiarse de manera independiente y/o con ciertos niveles de ayuda de los conocimientos presentados. Resaltaron su valor educativo propicio para el estudio de la lengua objeto extranjera, la comodidad en su uso y la inclusión de información útil para la práctica de la misma. Sin embargo, sugirieron la inclusión de la pronunciación de las palabras y funciones comunicativas, así como más ejercicios para la ejercitación de los contenidos.

Las opiniones emitidas por los estudiantes sobre estos objetos se corroboran una vez más como positivas, en tanto manifestaron que están bien elaborados, apropiados para la enseñanza a la que van dirigidos, con una presentación clara, constituyendo una vía más para apoyar el aprendizaje de la lengua extranjera. Apreciaron la manera en la que se presentó el contenido, y los ejercicios para ejercitarlo. Asimismo los catalogaron como instructivos, bastante completos y muy adecuados para continuar el estudio del idioma. Solo un 13.3 % no emitió criterio favorable y/o explícito sobre los mismos, dado por el desconocimiento sobre el idioma, los que lo asumieron como una barrera, en lugar de utilizarlo como la herramienta perfecta para darle uso a la propuesta. Sugieren hacerlo en forma de curso.

En el orden de la motivación el 86.6 % de la muestra manifestó entusiasmo en el empleo de los OA consultados. La misma estuvo dada en el aumento del interés por el idioma, la forma en la que se presentaron los contenidos, el que les permite de manera cómoda apropiarse de los mismos. La interactividad también fue un aspecto determinante en la influencia de la motivación, y la vinculación con el objeto de su profesión.

De los encuestados, un 80 % encontró potencialidades en el uso de estos OA en el aprendizaje del idioma objeto de estudio, las que están relacionadas con varias de las características de este tipo de recurso. Resaltaron la forma didáctica de enseñar los contenidos, la que facilita la apropiación de los contenidos; la claridad con la que se presentaron, las explicaciones y los ejercicios para la ejercitación de los mismos. Identificaron en los OA, un apoyo para el autoestudio en el proceso de aprendizaje del idioma inglés.

Por otra parte, una vez consultados los OA, un 80 % manifestó poder apropiarse de los conocimientos de forma independiente.

Conclusiones

Luego de la revisión empírica y aplicación de los diferentes métodos, se puede concluir que los recursos de las TIC para apoyar el aprendizaje del idioma inglés, en forma de objetos de aprendizaje aquí presentados constituyen una solución factible para el fortalecimiento del proceso pedagógico-profesional, a partir de las potencialidades que ofrecen evidenciado en el nivel de aceptación por parte de los estudiantes.

De la misma manera, la producción de este tipo de recursos apoya y fortalece su empleo en el mencionado proceso; muy a tono con la llamada era de la virtualización.

Por lo cual se corrobora que OPALE constituye en este sentido, una poderosa herramienta en manos de los profesores y estudiantes en formación para la producción de contenidos digitales educativos, específicamente aquellos en forma de objetos de aprendizaje, debido a la facilidad en su uso.

Referencias bibliográficas

- Álvarez González, L. A. & Gallardo González, M. C. (2004). *Diseño de un Repositorio de Objetos de Apoyo al Aprendizaje Colaborativo*. Chile: Instituto de Informática, Universidad Austral de Chile Valdivia. Recuperado de http://www.informaticahabana.com/evento_virtual/files/EDU134.doc
- APROA. (2005). *Aprendiendo con objetos de aprendizaje*. Recuperado de <http://www.aproa.cl/1116/channel.html>
- Astudillo, G. J., Sanz C. & Willging, P. A. (2011). *Análisis del estado del arte de los objetos de aprendizaje. Revisión de su definición y sus posibilidades*. Trabajo Final presentado para obtener el grado de Especialista en “Tecnología Informática Aplicada en Educación”. Facultad de Informática - Universidad Nacional de La Plata.
- Chan Núñez, M. E. (2002). *Objetos de Aprendizaje: una herramienta para la innovación educativa*. *INNOVA, Objetos de aprendizaje. Experiencias de innovación educativa en los Centros de la Red Universitaria*, (2), 3-11.
- Chiappe Laverde, A. (s.f.). *Objetos De Aprendizaje: Conceptualización Y Producción*.
- Coloma Rodríguez, O. M. (2012). *La Transversalidad de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la formación del docente vs acreditación de carreras e instituciones. Experiencias, UCP “José de la Luz y Caballero”*. Holguín.
- Colombia. Ministerio De Educación Nacional. (2006). *¿Qué es un objeto de aprendizaje?* Recuperado de <http://aprendeonline.udea.edu.co/lms/men/oac1.html>
- CUDI. (s.f.). *Corporación de Universidades para el Desarrollo de Internet*. Recuperado de <http://www.cudi.edu.mx/>
- García Aretio, L. (2005). *Objetos de aprendizaje: características y repositorios*. [España]: BENED, 2005. Recuperado de http://www.tecnoeducativos.com/descargas/objetos_virtuales_deapredizaje.pdf
- Granado Carranza, M., Portilla Rodríguez, Y. & La O Bacallao, A. (2015). *Una propuesta prometedora a los recursos de aprendizaje en la carrera de inglés*. IV Taller Internacional la Matemática, la Informática y la Física en el siglo XXI (FIMAT XXI). Universidad de Ciencias Pedagógicas “José de la Luz y Caballero”. Holguín, Cuba.

- Granado Carranza, M., Portilla Rodríguez, Y. La O Bacallao, A. (2015, oct-dic). Recursos para el aprendizaje en el contexto de la virtualización de la Educación Superior. *Luz*, 64(4), p. 85-95. Recuperado de <http://luz.uho.edu.cu/index.php/component/content/article/352-edicion-62-ano-xiv-no-4-holguin-2015/4944-recursos-para-el-aprendizaje-en-el-contexto-de-la-virtualizacion-de-la-educacion-superior-learning-resources-in-the-virtualization-context-of-higher-education>
- IEEE (2002). *Estándar para Metadatos de Objetos Educativos*. Recuperado de http://www.gist.uvigo.es/~lanido/LOMes/LOMv1_0_Spanish.pdf
- LearningTechnologyStandardsCommite. *Objetos de aprendizaje: una primera mirada*. (2000-2006). Recuperado el 18 de mayo de 2015, de <http://www.infotecarios.com/objetos-de-aprendizaje-una-primer-mirada/>
- Lemus Reyes, F. & Fernández Gómez, Y. Y. *Programa De Asignatura: Práctica De La Lengua Inglesa I*. Universidad de Ciencias Pedagógicas: Holguín. Cuba.
- Merlot Universidad Politécnica de Cartagena. (s.f.). *Repositorios de Objetos de Aprendizaje*. Recuperado de <http://www.bib.upct.es/index.php/talleraula/repositoriooa>
- Plana Ronda, J. Y. (2014). *Situación actual del uso de los recursos de la intranet de la UCP "José de la Luz y Caballero" en el curso escolar 2012-2013*. Holguín, Cuba.
- Polsani, P. R. (2003). Use and Abuse of Reusable Learning Objects. *Journal of Digital Information*, 3(4). Retrieved from http://www.info2.uqam.ca/~nkambou_r/DIC9340/seances/seance10et12/Standards%20et%20L/O/http___jodi.ecs.soton.ac.pdf
- Portilla Rodríguez, Y., Granado Carranza, M., La O Bacallao, A. (mayo 28, 2015). *Los recursos de aprendizaje en el contexto de la virtualización de la universidad de ciencias pedagógicas José de la Luz y Caballero de Holguín*. Informe de entrega de resultado del proyecto desarrollo de aplicaciones educativas. Centro de Estudios de Software y sus Aplicaciones Docentes Dirección de Tecnología Educativa Vicerrectoría de Investigaciones y Postgrados: Universidad de Ciencias Pedagógicas José de la Luz y Caballero" Holguín.
- Portilla Rodríguez, Y., Labañino Rizo, C. & Granado Carranza, M. (2015). *OPALE una alternativa para el desarrollo de objetos de aprendizajes*. Manuscrito no publicado. Holguín, Cuba.
- Rico Yate, J. P. (2014). *Innovación educativa basada en evidencia para el desarrollo de la competencia oral del idioma inglés usando recursos educativos abiertos en ambientes b-*

learning. Maestría en tecnología educativa con énfasis en capacitación corporativa. Tecnológico de Monterrey, Colombia.

Vaquero Sánchez, A. (1996) *La tecnología en la educación. TIC para la enseñanza, la formación y el aprendizaje*. En Congreso colombiano de Informática (marzo- abril 1998).

Wiley, D. (2000). *Connecting learning objects to instructional design theory: A definition, a metaphor, and a taxonomy*. Institute Utah State University.