

Alfabetización digital de los docentes de las escuelas de hotelería y turismo cubanas. Experiencias en su implementación

Raidell Avello Martínez¹ y Raúl López Fernández²

1. Universidad de Cienfuegos (UCF), Cuba | ravello@ucf.edu.cu

2. Universidad Metropolitana del Ecuador (UMET), Ecuador | rlopez@ucf.edu.cu

Fecha de presentación: octubre de 2013

Fecha de aceptación: febrero de 2014

Fecha de publicación: julio de 2015

Cita recomendada

Avello, R. y López, R. (2015). Alfabetización digital de los docentes de las escuelas de hotelería y turismo cubanas. Experiencias en su implementación. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 12(3). págs. 3-15. doi <http://dx.doi.org/10.7238/rusc.v12i3.1994>

Resumen

El tema de la alfabetización digital de los docentes ha sido estudiado extensamente en los últimos años. En estudios realizados acerca del tema se pueden encontrar diferentes modelos y marcos de competencias TIC dirigidas a los docentes. El propósito de este trabajo es elaborar un marco de competencias TIC dirigido a los docentes de las escuelas de hotelería y turismo cubanas que permita, por un lado, tener un referente de criterios para poder evaluar el estado actual de la preparación con respecto a las TIC, y por otro, orientar la formación en TIC de los docentes. El método de investigación fundamental fue el análisis de documentos. El modelo propuesto expresa que la formación en TIC de los docentes tiene que ser permanente. La incorporación de nuevas herramientas a su entorno de actuación, de manera crítica, tiene que ser un elemento presente en cualquier modelo de formación de los docentes del siglo XXI. Además, se muestran ejemplos de cursos y entrenamientos, más destacados, que forman parte del proyecto de investigación Formación de los docentes en TIC. Se puede concluir que fue posible elaborar un marco de competencias TIC contextualizado dirigido a los docentes de las escuelas de hotelería y turismo cubanas.

Palabras clave

alfabetización digital, alfabetización digital de los docentes, formación de los docentes en TIC, competencias TIC

Digital literacy for teachers in Cuban Tourism and Hotel Management Schools. Some experiences on its development

Abstract

Digital literacy for teachers has been a widely studied topic in recent years, and several studies have been conducted featuring student-oriented ICT competency models and frameworks. This research aims to develop a teacher-oriented ICT Competency Framework for Cuban Tourism and Hotel Management School instructors, on the one hand, to have reference points or criteria to make an assessment on the actual status of ICT training and, on the other hand, to provide guidelines on ICT training for teachers. The main research method for this paper was document analysis. The proposed model states that ICT training for teachers has to be undertaken on a continuous basis. Incorporating new tools into the teachers' professional environment is a critical matter to be taken into consideration for any type of teacher training model in the 21st century. Furthermore, some examples on the main courses and training sessions that are part of the Teacher ICT Training Research Project are provided. It may be concluded that a teacher-oriented ICT Competency Framework for the context of Cuban Tourism and Hotel Management Schools was attained.

Keywords

digital literacy, digital literacy for teachers, teacher training in ICT, ICT competencies

Introducción

Cada vez son más las investigaciones y los expertos en educación que plantean la urgencia de nuevos modelos y paradigmas educativos para la sociedad del siglo XXI. La necesidad de formar y actualizar a los docentes para responder, desde la educación, a los nuevos desafíos planteados por la sociedad de la información y el conocimiento ha dado lugar a diversas investigaciones y reformas en distintos países (Carneiro, Toscano y Díaz, 2012).

Dentro de este contexto, el tema de la alfabetización digital ha sido estudiado extensamente en los últimos años (Bawden, 2008; Gutiérrez, 2010; Avello, López, Cañedo, Álvarez, Granados y Obando, 2013a). En la bibliografía se pueden encontrar diferentes modelos teóricos (Eshet-Alkalai, 2012), marcos de competencias TIC en general (Guiter y Romeu, 2009; Gobierno vasco, 2012; Riel, Christian y Hinson, 2012; Ferrari, 2013), que proponen nuevas competencias necesarias para que cualquier ciudadano pueda desenvolverse ante los entornos digitales emergentes.

También encontramos propuestas dirigidas a los docentes en particular (Prendes, 2010; Ministerio de Educación, 2011; UNESCO, 2011; Area, Gutiérrez y Vidal, 2012; Prendes y Gutiérrez, 2013), lo cual indica que la formación en TIC de los docentes o, como plantea Gutiérrez (2008), la «realalfabetización» (ahora digital) del profesorado, es un tema que toma gran importancia a nivel internacional y es abordado de diferentes formas y desde varias aristas. Aunque es importante señalar que no ha sido así en todas las regiones, y especialmente en Latinoamérica (Sunkel y Trucco, 2012), donde aún son necesarios grandes programas para la formación de los docentes en TIC y su continuo seguimiento, según plantea la dinámica del desarrollo tecnológico.

Dentro de este contexto, las escuelas de hotelería y turismo cubanas han promovido la capacitación de los docentes con respecto a las TIC. Se comenzó con cursos del paquete Microsoft Office. Luego, con la introducción de las redes, se impartieron cursos para el trabajo con correo electrónico, navegación en internet, diseño de páginas web, entre otros (Avello *et al.*, 2013a). Estos cursos, que parecieron suficientes, debido al momento en que se impartieron y al acelerado desarrollo de las TIC, ya han perdido utilidad, entre otros factores, porque fueron anteriores a los años 2006 y 2007, momento en que se desarrolla, con gran velocidad, la web social, donde el usuario (estudiante) toma mayor protagonismo y se incrementa la interactividad y la colaboración en la red.

Tras varios años, en el curso 2011-2012, se crea el proyecto Formación de los docentes en TIC, diseñado en la Escuela de Hotelería y Turismo Perla del Sur, con el objetivo de redirigir y organizar la alfabetización digital de los docentes, teniendo en cuenta las experiencias internacionales, así como el criterio de los propios docentes y especialistas del área.

Por consiguiente, el propósito de este trabajo, a partir de las directrices del proyecto, es elaborar un marco de competencias TIC para los docentes de las escuelas de hotelería y turismo cubanas, a partir del análisis de diferentes propuestas encontradas en la bibliografía, que permita, por un lado, orientar la formación en TIC de los docentes y, por otro, tener un referente de criterios para poder evaluar su preparación con respecto a las TIC. Además, se comentan los resultados que, paralelamente a la elaboración del marco, se han obtenido en las primeras acciones formativas.

Principales referentes encontrados en la bibliografía

En la actualidad, el profesor deja de ser fuente de todo conocimiento y pasa a actuar como guía de los alumnos, facilitándoles el uso de los recursos y las herramientas que necesitan para explorar y elaborar nuevos conocimientos

y destrezas (Páez, 2008; De la Torre Navarro y Domínguez Gómez, 2012). Por lo tanto, en correspondencia con Area y otros (2012), el profesorado, como cualquier otro tipo de profesional, necesita una actualización permanente en este mundo tan cambiante para no integrar las filas de los «analfabetos digitales».

Esta alfabetización digital no se puede limitar a contenidos instrumentales para el uso de las TIC. Se requiere, como plantean Valerio y Valenzuela (2011), más que la mera habilidad para utilizar un software o para operar un mecanismo digital; es necesario dominar una gran variedad de complejas habilidades cognitivas, motoras, socio-lógicas, emocionales y metodológicas para poder funcionar efectivamente en ambientes digitales (Freitas, 2010; Eshet-Alkalai, 2012). Consecuentemente, los programas educativos dependen de la motivación, la significación, la disposición, la formación y las competencias que tengan los educadores (Miratía, 2012), lo cual no puede quedar solo a la voluntad de cada docente, sino que además tienen que estar organizados, planificados y controlados por la institución educativa como parte de su estrategia educativa.

Desde hace más de una década, Cabero (1999), Tejada (1999), Majó y Marqués (2000), citados por Marqués (2000), resumen las competencias en TIC que deben tener los docentes en la actual sociedad de la información y el conocimiento:

- Tener una actitud positiva hacia las TIC, instrumentos de nuestra cultura que conviene saber utilizar y aplicar en muchas actividades domésticas y laborales.
- Conocer los usos de las TIC en el ámbito educativo.
- Conocer el uso de las TIC en el campo de su área de conocimiento.
- Utilizar con destreza las TIC en sus actividades: editor de textos, correo electrónico, navegación por internet.
- Adquirir el hábito de planificar el currículum integrando las TIC (como medio instrumental en el marco de las actividades propias de su área de conocimiento, como medio didáctico, como mediador para el desarrollo cognitivo).
- Proponer actividades formativas a los alumnos que consideren el uso de TIC.
- Evaluar el uso de las TIC.

Como se puede apreciar, estas competencias –agrupadas en las dimensiones técnica, actualización profesional, metodología docente y actitudes– están orientadas básicamente hacia factores tecnológicos y didácticos y en menor medida hacia su formación como investigador con el uso de las TIC.

Por su lado, Area (2007), citado por Rangel y Peñalosa (2013), plantea que un modelo educativo integral para la alfabetización en el uso de las TIC debe considerar el desarrollo simultáneo de cuatro ámbitos o dimensiones formativas: instrumental, cognitiva, actitudinal y axiológica. Este modelo, evidentemente tiene un carácter teórico, lo cual dificulta su implementación directa; además, al ser una propuesta general, no abarca elementos específicos de la actividad docente.

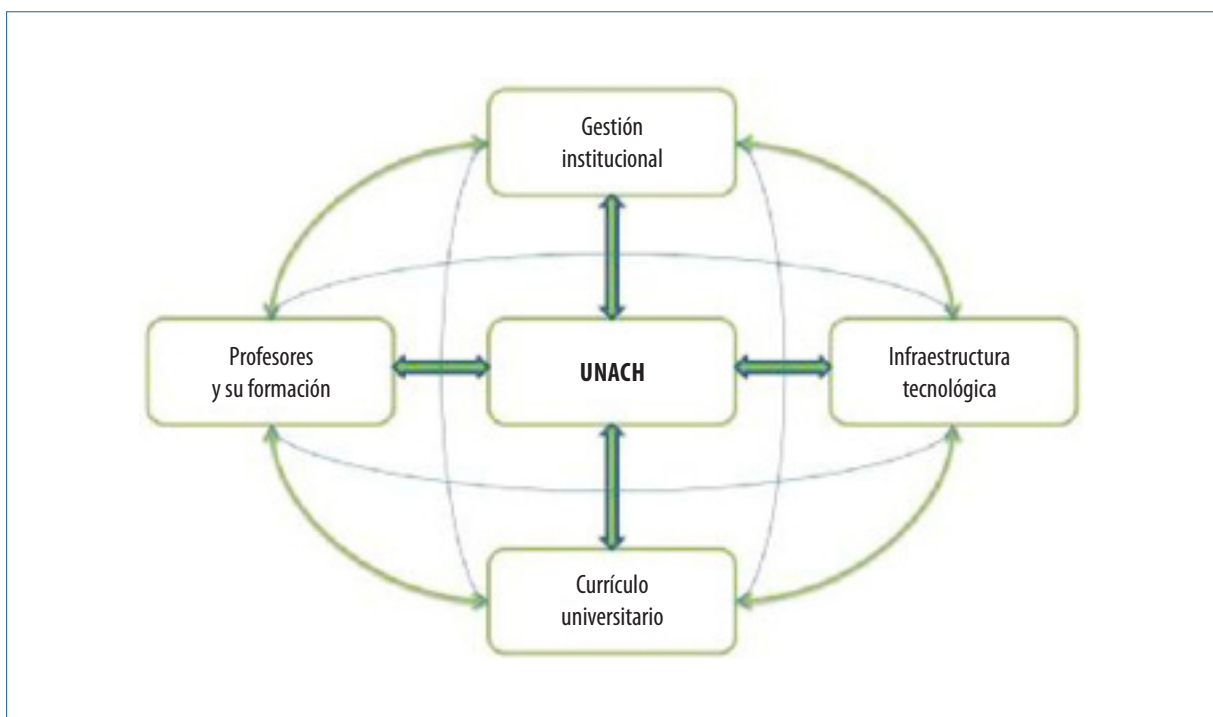
En 2008, la Sociedad Internacional para la Tecnología en la Educación, en EE. UU., traza diferentes estándares, llamados National Educational Technology Standards (NETS) for Teachers (ISTE, 2008), los cuales se centran en la preparación que deben tener los profesores para la incorporación, de forma efectiva, de la informática en la práctica educativa y en las diversas actividades comunicativas, profesionales y colaborativas donde ellos se desarrollan.

En correspondencia con Cabero (2008), estos estándares se encuentran fuertemente relacionados con las competencias y las capacidades que los alumnos de diferentes edades deben poseer respecto al manejo de las TIC. Con-

secuente, muchos de estos aspectos se tuvieron en cuenta en la conformación del marco de competencias, ya que los estudiantes son quienes se beneficiarán con una mejor preparación de los docentes.

Garzón (2009), por su parte, como resultado de su investigación de doctorado presenta un modelo de alfabetización digital para profesores universitarios a partir de un estudio empírico de la Universidad Autónoma de Chiapas. Este modelo está basado en cuatro ejes, como se aprecia en la figura 1: gestión institucional, infraestructura tecnológica, el currículo universitario, y los profesores y su formación. Este modelo tiene un carácter más bien organizativo y presenta factores a tener en cuenta para la planificación y la implementación de la alfabetización de los docentes.

Figura 1. Modelo de alfabetización digital para profesores de la UNACH



En 2008 la Unesco publicó el proyecto *Estándares de competencia TIC para docentes*, con la idea de establecer criterios y parámetros que sirvieran para la formación de los docentes en el ámbito de las TIC y ayudaran a la normalización de las competencias del profesorado en esta área de cara al futuro. El proyecto incluyó directrices en torno a los planes de estudios, la pedagogía, las competencias a desarrollar en el alumnado y la formación del profesorado.

Este informe fue actualizado en 2011 fruto de la colaboración continua entre la Unesco, Cisco, Intel, ISTE y Microsoft (Unesco, 2011). En este documento se presentan tres enfoques en cuanto a las competencias TIC: nociones básicas de TIC, profundización de conocimiento para poder aplicarlo a la resolución de problemas complejos y reales, y, en tercer lugar, la generación de conocimiento para aumentar la capacidad de innovar con TIC, producir conocimiento y sacar provecho de este. Además, cuenta con seis áreas o dimensiones, lo cual lo hace bastante amplio. Sin embargo, el tema de investigación se disuelve pobremente dentro de las seis dimensiones debido, según nuestra valoración, a que está destinado a docentes de todos los niveles, donde no siempre la investigación es un elemento clave.

Por otra parte, se encuentra el proyecto *Competencias TIC para la docencia en la universidad pública española: indicadores y propuestas para la definición de buenas prácticas*, que ha sido financiado por el Ministerio de Educación de España (referencia EA2009-0133), destinado a la mejora de la calidad de la enseñanza superior y de la actividad del profesorado universitario (Prendes, 2010).

En este proyecto participaron profesores pertenecientes a diferentes universidades del citado país, siendo el objetivo principal del mismo la elaboración de un catálogo de indicadores sobre competencias TIC del profesorado universitario, que parte de la información aportada en las diferentes agencias de calidad nacionales e internacionales y en las universidades españolas (Prendes y Gutiérrez, 2013).

Como resultado de esta amplia investigación se propone un modelo de organización de las competencias TIC estructurado en torno a tres áreas básicas que coinciden con las tres áreas básicas en las que se desenvuelve profesionalmente un docente –la docencia, la investigación y la gestión– aunque es válido señalar que el área de investigación solo tiene dos indicadores, y consideramos que debemos profundizar más en ella, teniendo en cuenta la gran actividad investigadora de nuestros docentes.

Con el objetivo de integrar las TIC de manera eficaz a los procesos pedagógicos, técnicos y de gestión de los establecimientos educacionales, el Ministerio de Educación de Chile lanza el *Marco de competencias TIC para los docentes*, en 2006, que luego es actualizado en 2011 según el desarrollo alcanzado por la web social o 2.0 (Ministerio de Educación, 2011).

Este trabajo presenta una visión general de las competencias TIC que se identificaron, agrupadas en cinco dimensiones:

- Dimensión pedagógica
- Dimensión técnica o instrumental
- Dimensión de gestión
- Dimensión social, ética y legal
- Dimensión de desarrollo y responsabilidad profesional

Según los propios autores, de las dimensiones surgen las competencias, y de estas emanan criterios; luego, estos últimos se estandarizan. Según los autores, un estándar es una competencia que se ha vuelto un referente válido para un grupo dado, en este caso, para el sector educacional chileno. A pesar de que este conjunto de estándares está orientado al docente en general, es aplicable a nuestro entorno, siempre y cuando además de dichos estándares se tengan en cuenta aspectos propios, como los referidos a la investigación.

Por su parte, el Gobierno vasco presenta el informe *Mapas TIC para la capacitación digital del profesorado y alumnado del País Vasco*, que se elaboró dentro del programa Eskola 2.0 (2009-2013), del Departamento de Educación, Universidades e Investigación del Gobierno vasco.

Este trabajo está basado en las seis dimensiones propuestas por NETS 2008, las cuales se reagruparon en tres:

- Fluidez tecnológica
- Aprendizaje – conocimiento
- Ciudadanía digital

Cada una de estas dimensiones agrupa una serie de subcompetencias y para cada una de estas a su vez señalan los indicadores de evaluación, siendo estos considerados las tareas concretas que los alumnos y alumnas deben ser capaces de realizar.

Por último, se encuentra la investigación empírica desarrollada por Rangel y Peñalosa (2013), donde se presentan los resultados de alfabetización digital en profesores universitarios. Para eso, construyeron un instrumento con base en un perfil de competencias organizado en torno a tres dimensiones: tecnológica, informacional y pedagógica. Al analizar esta propuesta, se puede encontrar que las competencias relacionadas con la investigación están integradas en todas las dimensiones, principalmente en la informacional, lo cual consideramos que sesgó en cierta medida los resultados.

Resumiendo, en el recorrido por la literatura analizada se pueden apreciar varias propuestas orientadas a docentes de diferentes niveles educacionales. La mayoría rondan entre tres y seis dimensiones o áreas y dos o tres niveles de dominio. Asimismo, se encuentran propuestas más teóricas con el objetivo de modelar las competencias y otras más prácticas dirigidas a implementar la formación. Dentro del análisis nos llama la atención que, de manera general, pocas propuestas incluyen el área de investigación dentro de las competencias TIC de los docentes, y algunas que la tienen en cuenta la analizan de manera integrada a otras dimensiones.

Marco de competencias TIC para la EHTCF

Para la creación de la primera versión del marco de competencias TIC para los docentes de las escuelas de hotelería y turismo del país se utilizaron los siguientes métodos:

Análisis documental. Se revisaron más de 15 propuestas, modelos y marcos de competencias, de los cuales se analizaron con mayor profundidad las 9 referencias que se abordaron en el apartado anterior.

Grupo de discusión. El grupo de discusión estuvo compuesto por 6 profesores distribuidos de la siguiente forma: 2 profesores de la EHTCF, 2 profesores invitados de otras escuelas y 2 profesores asesores de la Universidad de Cienfuegos (UCf), Cuba.

Como resultado se elaboró un marco de organización de las competencias TIC orientado a tres dimensiones: **tecnológica, pedagógica y desarrollo investigativo-profesional**, como se puede observar en la tabla 1. En su elaboración se intentó que primara el carácter contextualizado, práctico y simple del marco para su rápida comprensión e implementación, además de reforzar el área de investigación, ya que esta fue una de las insuficiencias encontradas en los referentes estudiados y que no está acorde con nuestro entorno.

Las dimensiones quedaron definidas de la siguiente manera:

La dimensión tecnológica está basada en aspectos de interacción con la tecnología, el desenvolvimiento de manera eficaz en entornos digitales, así como la comunicación y la colaboración, de manera efectiva, con otros usuarios. Se añaden además temas de seguridad informática indudablemente necesarios en la actualidad.

La dimensión pedagógica comprende aspectos de interacción, implementación y colaboración en entornos virtuales de aprendizaje, elaboración o reelaboración de recursos de aprendizaje en diferentes medios, así como la aplicación de nuevas estrategias didácticas, que aprovechen los recursos TIC, orientadas al desarrollo de una actitud crítica, creativa e innovadora en los estudiantes.

La dimensión desarrollo investigativo-profesional incluye aspectos para el tratamiento de la información pertinente a su área de desarrollo, creación y participación en redes virtuales de investigación, además de la difusión de su producción científica e intelectual.

Cada una de estas dimensiones agrupa las competencias en dos niveles de dominio: las relacionadas con el nivel 1 (uso), que se refiere a los conocimientos, las habilidades y los valores que fundamentan el uso de las TIC, y las referentes al nivel 2 (aplicación – creación), que incluye las competencias necesarias para diseñar, implementar y evaluar acciones con TIC de manera reflexiva y crítica.

Tabla 1. Modelo de alfabetización digital para los docentes

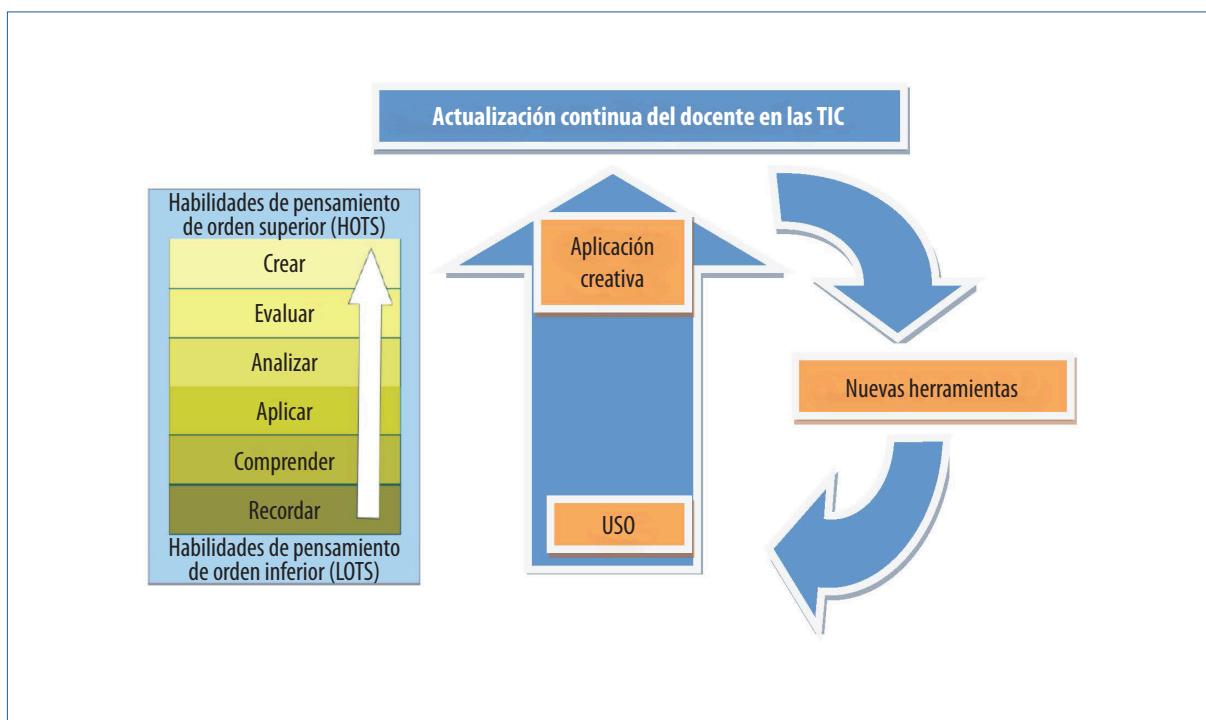
Criterios	Dimensiones		
	Tecnológica	Pedagógica	Desarrollo investigativo-profesional
Nivel 1 (Uso)	Trabaja con sistemas informáticos y redes. Gestiona dispositivos. Maneja paquetes de ofimática. Conoce los temas de seguridad de los equipos informáticos. Busca, evalúa, almacena, comparte y organiza información. Utiliza herramientas web 2.0 (blogs, RSS, wikis, redes sociales, etc.). Tiene conocimientos sobre <i>copyright</i> y licencias.	Interactúa en entornos digitales de aprendizaje. Participa en actividades de aprendizaje, como estudiante, en entornos digitales. Usa recursos digitales de apoyo a los procesos de enseñanza, aprendizaje y de gestión curricular.	Utiliza algún gestor bibliográfico como Zotero, Endnote, etc. para almacenar y organizar la información. Participa a través de herramientas web 2.0 en debates e intercambios con docentes e investigadores de su disciplina. Conoce las repercusiones de las TIC en el campo de conocimiento que imparte.
Nivel 2 (Aplicación – creación)	Soluciona problemas de red, conectividad y seguridad de internet. Maneja identidades digitales. Crea, captura y edita imágenes y videos digitales. Elabora páginas web y presentaciones multimedia.	Implementa ambientes virtuales y experiencias de aprendizaje. Elabora o reelabora recursos de aprendizaje en diferentes medios: videotutoriales, audios, infografías, etc. Aplica en el aula nuevas estrategias didácticas que aprovechen los recursos TIC. Crea espacios de aprendizaje colaborativo usando las herramientas web 2.0 (blogs, RSS, wikis, redes sociales, etc.). Aplica métodos que propicien un aprendizaje desarrollador con las TIC.	Crea y publica bibliotecas personales. Crea o participa activamente en redes virtuales de investigación. Crea ambientes de investigación y desarrollo utilizando las herramientas web 2.0 (blogs, RSS, wikis, redes sociales, etc.). Difunde su producción científica e intelectual.

Fuente: Elaboración propia

Es preciso destacar, dentro de las competencias seleccionadas, «Participa en actividades de aprendizaje, como estudiante, en entornos digitales», la cual fue incluida porque gran parte de los docentes, por su edad y otros factores, no han participado como estudiantes en cursos donde se haga uso de las tecnologías educativas, lo cual limita su visión para comprender el proceso de aprendizaje de los estudiantes, por ejemplo, en cursos a través de entornos virtuales de aprendizaje. Además, este fenómeno ocurre de manera permanente, puesto que para incluir nuevas herramientas en la docencia, es ideal que los profesores primero aprendan, no solo acerca de ellas, sino con ellas.

En la figura 2 se expresa, de manera gráfica, el carácter cíclico intrínseco en la implementación del marco elaborado y su relación con los procesos de aprendizaje propuestos por Benjamin Bloom, y revisados en 2009 por Andrew Churches para la era digital (Churches, 2009). Evidentemente la formación en TIC de los docentes tiene que ser permanente. La incorporación de nuevas herramientas a su entorno de actuación, de manera crítica, debe ser un elemento presente en cualquier modelo de formación de los docentes del siglo XXI, lo cual está fundamentado en uno de los preceptos de la Unesco: el aprendizaje durante toda la vida.

Figura 2. Carácter cíclico del modelo y su relación con los procesos de aprendizaje



Para la elaboración de las competencias los autores se suscribieron al concepto general de *competencia* propuesto por Gairín (2011): «la activación y aplicación de manera coordinada de elementos de diferente naturaleza para resolver situaciones profesionales concretas», y la aproximación a la competencia general del docente que realiza Tejada (2009): «impartir, tutorizar y evaluar acciones formativas, elaborando y utilizando medios y recursos didácticos, promoviendo la calidad de la formación y la actualización didáctica».

Avances en la alfabetización digital de los docentes de la EHTCF

En la Escuela de Hotelería y Turismo Perla del Sur de Cienfuegos (EHTCF) se han impartido una serie de cursos y entrenamientos como parte del proyecto de investigación, registrado en la EHTCF en 2011, Formación de los docentes en TIC, a cargo de los profesores de esta disciplina.

Este proyecto tiene como objetivo la formación y la actualización de los docentes en TIC. Para ello se elaboró, en su primer año de trabajo, la primera versión de un marco de competencias TIC que permitirá dirigir la formación de

los docentes con respecto a las TIC, el cual fue presentado en el apartado anterior. Paralelamente a la elaboración del marco y en aras de ganar tiempo, se fueron realizando acciones de formación en este sentido que fueron fundamentadas en los diagnósticos de necesidades de aprendizaje (DNA), que anualmente se consulta a todos los docentes.

A continuación se muestran los principales resultados en dos de las acciones de formación ya concluidas que corresponden fundamentalmente a las dimensiones pedagógica y de desarrollo investigativo-profesional del marco elaborado.

Entrenamiento en infotecnología

El entrenamiento en infotecnología contiene los módulos: búsqueda y recuperación de información en la web, organización de la información con Zotero y divulgación de la investigación. Evidentemente esta acción responde a la dimensión de desarrollo investigativo-profesional.

El principal objetivo del entrenamiento fue mejorar el proceso de elaboración de las tesis de grado y posgrado con respecto a la búsqueda de referencias, las citas y la organización de la bibliografía.

Participaron 23 docentes en los tres módulos con una evaluación favorable.

Para evaluar el resultado de este entrenamiento en el posterior proceso de tutoría se revisaron las tesis de los últimos dos años buscando errores bibliográficos, utilización de la bibliografía y ajuste a la norma. Además, se aplicó un cuestionario para solicitar la opinión de los docentes con respecto a la facilidad que le proporcionó Zotero en el proceso de elaboración de los trabajos de diplomas y tesis de sus estudiantes. Estos resultados pueden ser consultados en Avello Martínez, Martín, Díaz y Clavero (2013b).

De todas formas, se pueden destacar algunos comentarios de aceptación por parte de los docentes:

«fue fácil ajustar la bibliografía a la norma que se nos solicita, pues una vez introducida la misma en Zotero este es un proceso automático»,

«es muy cómodo en el mismo proceso de escritura de las tesis poder ir agregando las citas, y automáticamente Zotero las inserta en el apartado de bibliografía, donde ya aparecen ordenadas alfabéticamente o siguiendo el orden de la norma seleccionada».

Curso Introducción a la plataforma Moodle

El curso Introducción a la plataforma Moodle consta de cuatro temas y está enmarcado en la dimensión pedagógica. Este se impartió en el curso 2011-2012.

El objetivo del curso fue diseñar cursos a distancia a través de la plataforma Moodle, y además, comenzar a incorporar herramientas web 2.0 a estos con el propósito de lograr mayor protagonismo e interacción por parte de los estudiantes. Como impacto, se esperaba que se ampliara la oferta de cursos a distancia y mejorar la calidad de los existentes.

Participaron 16 docentes con evaluación favorable.

Una vez concluido el curso, y esperado un tiempo prudencial de 6 meses, se pudo comprobar que de los profesores que participaron, 8 de ellos lograron montar e impartir sus cursos en la plataforma; el resto, es decir, el otro

50%, estaban aún sin concluir, aunque debe destacarse que la calidad de todos mejoró considerablemente. Por solo citar un ejemplo, uno de los cursos fue motivo de graduación de una profesora en la maestría TIC aplicadas a la educación, de la Universidad de Cienfuegos.

Con respecto al otro objetivo del curso, que los docentes comenzaran a incorporar a sus cursos las herramientas de la web 2.0, como son wikis, foros de discusión, blogs, lectores RSS, entre otros, se comprobó que en pocos cursos se incorporaron estas herramientas. Aunque es válido destacar que los principales factores fueron tecnológicos, restrictivos y de acceso.

Conclusiones

La permanente formación y actualización de los profesores se encuentra dentro de los retos de la educación en el siglo XXI, y es un punto de mira para las escuelas de hotelería y turismo cubanas. Frente a esta promesa puede afirmarse que ya se ha empezado a dar pasos y a obtener algunos resultados.

En el análisis de las propuestas estudiadas, sus dimensiones, competencias, criterios, niveles, etc., se evidenció que se presta poca atención al área de investigación, la cual es muy importante para nuestros docentes, ya que muchos tienen tantas horas de investigación como de docencia. Por tanto, se propone una primera versión del marco de competencias TIC dirigida a los docentes, con tres dimensiones –tecnológica, pedagógica y desarrollo investigativo-profesional– y dos niveles de dominio. Este marco, evidentemente, facilita una formación integral y una planificación más certera de las acciones de capacitación y autopreparación dirigida a los docentes de las escuelas de hotelería y turismo cubanas.

Por otra parte, este marco brinda los criterios necesarios para poder evaluar permanentemente las competencias TIC de los docentes en sus diferentes dimensiones, las cuales podrán variar porque, indudablemente, este marco tendrá que ser analizado y actualizado al menos cada dos años, para evolucionar a ritmo del rápido desarrollo de las TIC.

La implementación del marco propuesto para la formación en TIC, o alfabetización digital, de los docentes, se concluye que tiene que ser cíclica y permanente. La incorporación de nuevas herramientas, como las aplicaciones de la web social o 2.0, en sus ámbitos de desarrollo, de manera crítica, tiene que ser un elemento presente en cualquier modelo de formación de los docentes del siglo XXI.

Los resultados de los cursos muestran algunos impactos de las primeras acciones de formación de los docentes, fundamentalmente en el área de la investigación y la docencia. Es obvio que estas acciones serán reorganizadas y planificadas a partir del marco elaborado, lo que permitirá una formación más acorde con las competencias de la actual sociedad del conocimiento.

Los resultados obtenidos conducen a futuros trabajos de investigación, entre los que destacan: realizar un análisis de tipo cualitativo y cuantitativo para profundizar las competencias que tienen los docentes basado en el marco propuesto, y además, integrar este marco a la estrategia general de superación del claustro de las escuelas de hotelería y turismo del país, en lo cual al término de este trabajo ya se han dado los primeros pasos.

De igual modo, la formación en TIC de los docentes en la actualidad no puede perder de vista las tendencias y configuraciones que alcanza la enseñanza y el aprendizaje. Para ello existen informes muy importantes, como el *NMC Horizon Report: 2013 Higher Education Edition* (NMC, 2013), elaborado por New Media Consortium (NMC) y

EDUCASE Learning Initiative (ELI), y que tiene como objetivo identificar las nuevas tecnologías que tendrán repercusión en el campo de la enseñanza, el aprendizaje, la investigación y la expresión creativa en la enseñanza universitaria en los próximos cinco años (Sangrà, 2012), y que debe ser de consulta permanente para un docente que pretenda estar en consonancia con los cambios que provocan las TIC en la sociedad y en particular en la educación.

Referencias

- Area, M., Gutiérrez, A. y Vidal, F. (2012). *Alfabetización digital y competencias informacionales*. Madrid: Fundación Telefónica. Recuperado de https://ddv.ull.es/users/manarea/public/libro_%20Alfabetizacion_digital.pdf
- Avello Martínez, R., López Fernández, R., Cañedo Iglesias, M., Álvarez Acosta, H., Granados Romero, J. y Obando Freire, F. (2013). Evolución de la alfabetización digital: nuevos conceptos y nuevas alfabetizaciones. *Medisur*, 11(4). Recuperado de <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/2467>
- Avello Martínez, R., Martín, I., Díaz, M. y Clavero, M. I. (2013). Zotero, más allá de un gestor bibliográfico. Una experiencia con los docentes y nuevas metas. *Revista Didáctica, Innovación y Multimedia*, 25. Recuperado de <http://dim.pangea.org/revistaDIM25/revista25ARzotero.htm>
- Bawden, D. (2008). Origins and concepts of digital literacy. En C. Lankshear y M. Knobel (eds.). *Digital literacies: Concepts, Policies and Practices* (págs. 17-32). Nueva York, NY: Peter Lang Publishing.
- Cabero, J. (2004). Formación del profesorado en TIC. El gran caballo de batalla. *Comunicación y Pedagogía. Nuevas tecnologías y recursos didácticos*, 195, 27-31.
- Cabero, J. (2008). Formación del profesorado en TIC. Presentado en el II Congreso Nacional de Formación del Profesorado en Tecnologías de la Información y la Comunicación, España: II Congreso Nacional de Formación del Profesorado en Tecnologías de la Información y la Comunicación (Jaén).
- Carneiro, R., Toscano, J. y Díaz, T. (2012). *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*. Madrid: OEI & Fundación Santillana.
- Churches, A. (2009). *Taxonomía de Bloom para la era digital*. Eduteka. Recuperado el 11 de febrero de 2011 de <http://www.eduteka.org/TaxonomiaBloomDigital.php>
- De la Torre Navarro, L. M. y Domínguez Gómez, J. (2012). Las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje a través de los objetos de aprendizaje. *Revista Cubana de Informática Médica*, 4(1), 83-92.
- Eshet-Alkalai, Y. (2012). Thinking in the Digital Era: A Revised Model for Digital Literacy. *Issues in Informing Science and Information Technology*, 9, 267-276.
- Ferrari, A. (2013). *DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe*. (Y. Punie y N. Barbara, eds.). Luxemburgo: Publications Office of the European Union. Recuperado de <http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC83167.pdf>
- Freitas, M. (2010). Letramento digital e formação de professores. *Educação em Revista*, 26(03), 335-352. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-46982010000300017>
- Gairín, J. (2011). Formación de profesores basada en competencias. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 63(1), 93-108.
- Garzón, R. (2009). *Modelo de alfabetización digital para profesores universitarios a partir de un estudio empírico de la Universidad Autónoma de Chiapas* (Tesis de Doctorado). Universidad de Salamanca, Salamanca.
- Gobierno Vasco. (2012). Competencia en el tratamiento de la información y competencia digital. Marco teórico. Bilbao: Departamento de Educación, Universidad e Investigación.

- Guitert, M. y Romeu, T. (2009). A digital literacy proposal in online Higher Education: the UOC scenario. *eLearning Papers*, 12.
- Gutiérrez, A. (2008). Las TIC en la formación del maestro. «Realfabetización» digital del profesorado. *Revista Interuniversitaria de Formación de Profesorado*, 22(3), 191-206.
- Gutiérrez, A. (2010). Creación multimedia y alfabetización en la era digital. En *Educomunicación: más allá del 2.0* (págs. 171-186). Barcelona: Gedisa Editorial.
- ISTE. (2008). *National Educational Technology Standards for Teachers* (segunda edición). Estados Unidos: International Society for Technology in Education.
- Marqués, P. (2000). Los docentes: Funciones, roles, competencias necesarias, formación. Recuperado de http://www.uaa.mx/direcciones/dgdp/defaa/descargas/docentes_funciones.pdf
- Ministerio de Educación. (2011). *Competencias TIC para la profesión docente*. Chile: Ministerio de Educación. Recuperado de www.enlaces.cl
- Miratía, O. J. (2012). Necesidades de formación en los docentes universitarios en relación a las herramientas web 2.0. *@tic. revista d'innovació educativa*, 9, 71-78. doi: <http://dx.doi.org/10.7203/attic.9.1951>
- NMC. (2013). *Horizon Report 2013. Higher Education Edition*. The New Media Consortium. Recuperado de <http://www.nmc.org/pdf/2013-horizon-report-HE.pdf>
- Páez, H. (2008). Alfabetización digital para docentes de postgrado. *Revista Paradigma XXIX*(2), 07-34.
- Prendes, M. P. (2010). *Competencias TIC para la docencia en la Universidad Pública Española: Indicadores y propuestas para la definición de buenas prácticas: Programa de Estudio y Análisis* (Informe de proyecto N.º EA2009-0133). Universidad de Murcia: Secretaría de Estado de Universidades e Investigación. Recuperado de http://www.um.es/competenciatic/informe_final_competencias2010.pdf
- Prendes, M. P. y Gutiérrez, I. (2013). Competencias tecnológicas del profesorado en las universidades españolas. *Revista de Educación*, 361. doi: <http://dx.doi.org/10-4438/1988-592X-RE-2011-361-140>
- Rangel, A. y Peñalosa, E. A. (2013). Alfabetización digital en docentes de educación superior: Construcción y prueba empírica de un instrumento de evaluación. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 43, 9-23. doi: <http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2013.i43.01>
- Riel, J., Christian, S. y Hinson, B. (2012). Charting digital literacy: A framework for information technology and digital skills education in the community college. Presentado en Innovations 2012, Philadelphia, PA.
- Sangrà, A. (2012). *Horizon Report Iberoamérica y Gestión del Conocimiento*. Presentado en el XIII Encuentro Internacional Virtual Educa Panamá 2012, Panamá.
- Sunkel, G. y Trucco, D. (2012). *Las tecnologías digitales frente a los desafíos de una educación inclusiva en América Latina. Algunos casos de buenas prácticas*. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Recuperado de www.cepal.org/publicaciones/xml/4/48484/LasTecnologiasDigitales.pdf
- Tejada, J. (2009). Competencias docentes. *Profesorado. Revista de curriculum y formación del profesorado*, 13(2), 1-15.
- UNESCO. (2011). *Marco de competencias TIC para los docentes* (segunda edición). París: Ediciones de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002134/213475E.pdf>
- Valerio, G. y Valenzuela, J. (2011). Competencias informáticas para el e-learning 2.0. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 14(1), 137-160.

Sobre los autores

Raidell Avello Martínez

ravello@ucf.edu.cu

Profesor auxiliar de la Universidad de Cienfuegos (UCf), Cuba

Profesor principal de Informática y Tecnología educativa de la Escuela de Hotelería y Turismo Perla del Sur. Doctorando de Ciencias Pedagógicas en la Universidad de Cienfuegos, Cuba. Máster en Matemática aplicada. Es investigador en el área de la tecnología educativa, la formación de docentes en TIC y alfabetización digital. Colaborador y autor en importantes revistas y congresos en su campo de investigación, como *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*; *Didáctica, Innovación y Multimedia*; *Journal of Information Technology Education: Research (JITE: Research)*; *InSITE: Informing Science + IT Education Conferences*, entre otras. (<http://ravellom.blogspot.com>).

Universidad de Cienfuegos Carlos Rafael Rodríguez

Vicerrectorado de Investigación y Posgrado

Carretera a Rodas Km 4, Cuatro Caminos

Cienfuegos, CP 59430

Cuba

Raúl López Fernández

rlopez@ucf.edu.cu

Profesor titular y asesor del vicerrector de Investigación y Posgrado de la Universidad de Cienfuegos (UCf), Cuba; profesor de Matemáticas y Métodos de Investigación de la Universidad Metropolitana del Ecuador (UMET)

Fue vicerrector general en la Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Ha participado en procesos de acreditación de programas de carreras de pregrado y programas de maestría. Profesor invitado en la Universidad de Guayaquil, Ecuador, de junio a septiembre de 2012. Obtuvo beca en Asturias, España, en la Facultad de Ciencias de la Educación. Impartió conferencias en la Universidad del País Vasco. Es el director del módulo de Métodos de Investigación de la Maestría de Educación Médica Superior que imparte la Facultad de Ciencias Médicas de Cienfuegos, Dr. Raúl Dorticós Torrado. Es profesor adjunto del IEPC, Asturias, España. Es revisor de la revista *Medisur*, en Cienfuegos, Cuba (www.medisur.sld.cu). Secretario del Consejo Científico Asesor de la revista *Universidad y Sociedad*, en Cienfuegos, Cuba (<http://www.ucf.edu.cu/ojsucf/index.php/uys>).

Universidad de Cienfuegos Carlos Rafael Rodríguez

Vicerrectorado de Investigación y Posgrado

Carretera a Rodas Km 4, Cuatro Caminos

Cienfuegos, CP 59430

Cuba



Los textos publicados en esta revista están sujetos –si no se indica lo contrario– a una licencia de Reconocimiento 3.0 España de Creative Commons. Puede copiarlos, distribuirlos, comunicarlos públicamente y hacer obras derivadas siempre que reconozca los créditos de las obras (autoría, nombre de la revista, institución editora) de la manera especificada por los autores o por la revista. La licencia completa se puede consultar en: <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/es/deed.es>

