

ANÁLISIS DE LAS COMPETENCIAS TIC DE DOCENTES NOVELES DE INGLÉS EN EDUCACIÓN PRIMARIA

ICT-BASED COMPETENCES ANALYSIS OF NOVICE ENGLISH TEACHERS IN PRIMARY EDUCATION

Juan Antonio Solís Becerra
Isabel María Solano Fernández
Universidad de Murcia

Recibido: 31/03/2015/Aceptado: 15/04/2015

RESUMEN

No cabe duda de que el fenómeno de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) ha (r)evolucionado todos los sectores de la sociedad en las últimas décadas. Como no podía ser de otro modo, el sistema educativo tampoco ha tardado en incorporarlas a su ámbito de estudio, abarcando todas las áreas educativas y en todos sus niveles.

En este trabajo se presenta un estudio de las competencias TIC de los maestros noveles de inglés, es decir, los que finalizaron sus estudios el año anterior al de su incorporación como docentes, con especial incidencia en las competencias TIC para la enseñanza de esta disciplina. Para ello, se ha elaborado un cuestionario que recoge información tanto instrumental (competencias TIC), didáctica (uso que estos maestros hacen de las TIC para la enseñanza del inglés) como contextual (infraestructura de los centros y condiciones para el uso de las TIC). Los resultados reflejan que los profesores noveles están preparados para hacer frente a los principios establecidos en el currículo para usar las TIC en el área de inglés en primaria, a pesar de reclamar más formación al respecto.

Palabras clave: TIC, Educación Primaria, Enseñanza del inglés, competencias.

ABSTRACT

Information and Communication Technologies (ICT) are easily found in all sectors of the society nowadays. The educational system has also focused its attention on it and that is the reason why they are present in every school area and stage.

In this work a study of the ICT competences is shown, in particular ICT competences for novice English teachers who finished their degrees as English primary teachers just one year before starting to work at schools. For this purpose, a questionnaire has been designed with information about instrumental (ICT competences), pedagogical (use by novice English teachers) and contextual aspects (infrastructure of schools and conditions for the use of ICT in the classroom). The outcomes show that the novice teachers are qualified for carrying out the principles stated in the Official Curriculum for Primary Education regarding the use of ICT in English teaching, in spite of needing more specific education.

Keywords: ICT, Primary School, English teaching, competences.

I. INTRODUCCIÓN

La integración de las tecnologías en el aula ha supuesto desde sus inicios un auténtico cambio estructural no sólo en el área de la enseñanza de idiomas, sino en todo el ámbito educativo general. Así lo pone de manifiesto la UNESCO con el reconocimiento que da a las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC), al señalar que “ofrecen un variado espectro de herramientas que pueden ayudar a transformar las clases actuales-centradas en el profesor, aisladas del entorno y limitadas al texto de clase en entornos de conocimiento ricos, interactivos y centrados en el alumno” (UNESCO, 2004, p. 20). La UNESCO identifica también las TIC como una competencia transversal de carácter instrumental que permite la expresión y la comunicación, el acceso a la información, el archivar documentos y datos, la realización de tareas de presentación, así como para el aprendizaje, la investigación y el trabajo cooperativo. Lo que está claro es que usar las tecnologías en el aula no es una opción, por lo que los futuros docentes deben desarrollar las capacidades que les permitan el desarrollo de la competencia transversal del manejo de las TIC en el contexto educativo.

Son muchos los estudios que en la última década se han centrado en analizar las competencias docentes en diferentes niveles educativos (Aguar y Llorente, 2008; Gallego, Gámiz y Gutiérrez, 2010; Koehler y Mishra, 2008; Ministerio de Educación de Chile, 2006; Ottenbreit-Leftwich, Glazewski, Newby, y Ertmer, 2010; Polly, Mims, Shepherd e Inan, 2010; Prendes, Castañeda y Gutiérrez, 2010; Sang, Valcke,

van Braak, y Tondeur, 2010; UNESCO, 2008; Zabalza, 2007). También son muchos los autores que han definido el término de competencia y lo siguen haciendo (Álvarez, 2010; Barragán y Buzón, 2004; Escudero, 2006; Gallego et al., 2010; Perrenoud, 2004; Tejada, 1999 y 2009) ante la dificultad de definir con precisión un término que para muchos sigue siendo abstracto y complejo.

Tejada (1999, 2009) considera que es preciso distinguir entre “ser capaz de” y “ser competente”, al señalar que las capacidades están implícitas en las competencias, y mientras las capacidades se logran mediante los sistemas de cualificaciones, las competencias se logran mediante la experiencia y la actuación. Este mismo autor distingue entre competencias tecnológicas, docentes, sociales y de trabajo. Por su parte, Álvarez (2010) considera que la competencia es el conjunto de rasgos de personalidad, actitudes, conocimientos y habilidades que hacen posible el desempeño de actuaciones profesionales reconocibles en el contexto académico y laboral.

Gallego et al., (2010) consideran que las competencias digitales de los docentes se identifican tanto con conocer y reflexionar sobre el contexto tecnológico como con el desarrollo de habilidades didácticas que permitan la adquisición de aprendizajes significativos. En la misma línea, el Ministerio de Educación de Chile (2006) identificó las cinco áreas en las que los docentes debían ser competentes en el manejo de las TIC: el área de conocimientos técnicos, el área pedagógica, de uso de las TIC para el desarrollo de la profesión docente, el área de conocimiento de los aspectos sociales, éticos y legales, y el conocimiento de los aspectos de gestión apoyados en las TIC. Tejada (2009) señala que un docente competente deber saber planificar, impartir, tutorizar y evaluar situaciones formativas, así como diseñar e implementar recursos didácticos que otorguen calidad a la formación. Por su parte, Zabalza (2007) propuso un esquema de diez competencias didácticas que iban desde planificar el proceso de enseñanza-aprendizaje, seleccionar y presentar contenidos disciplinares, gestionar las metodologías de trabajo didáctico, tutorizar a los alumnos y evaluar los aprendizajes, hasta manejar didácticamente las Nuevas Tecnologías y reflexionar e investigar sobre la enseñanza.

Todas estas cuestiones nos permiten enfatizar la necesidad de repensar la innovación tecnológica desde la vertiente más pedagógica, enfatizando así entre otros aspectos, los elementos del currículo y la formación del profesorado en aspectos instrumentales y metodológicos (Area 2007a y 2007b; Cabero, 2004; Martínez, 2007; Solano, 2010; y los clásicos Clark y Salomon, 1986; Clark, 2001; Cuban, 1986). Recientemente, el modelo didáctico *Tpack* (Technological Pedagogical Content Knowledge) ha repensado el diseño de actividades con TIC, considerando que debemos poner tres conocimientos expertos en juego: el disciplinar, el tecnológico y el pedagógico, de cuya intersección se derivan otros tipos de conocimientos que culminan en el Conocimiento pedagógico disciplinar tecnológico, es decir, el dominio de tecnologías específicas adecuadas a la enseñanza de una disciplina en particular (Harris y Hofer,

2009; Koehler y Mishra, 2008), o lo que es lo mismo, los conocimientos que permitirán facilitar el aprendizaje de un contenido específico a través de la tecnología y pedagogía adecuadas (Chai, Ling Koh, Tai y Lee Wee Tan, 2011)

En los ámbitos disciplinares específicos, como en la enseñanza de una lengua extranjera, todavía son escasos los estudios que reflexionan sobre la consideración de estas competencias TIC, de ahí la necesidad de utilizar estas páginas para ofrecer una aproximación actual a las mismas. En los últimos años, y con más precisión en la última década, han proliferado las investigaciones cuyo objeto de estudio son las tecnologías en la enseñanza de idiomas. En este contexto cabe destacar lo que en inglés se denomina *Computer-Assisted Language Learning* (CALL). La proliferación de estudios desde esta perspectiva se debe, en gran medida, a las nuevas posibilidades que ofrecen las TIC y especialmente la red Internet (Hubbard y Levy, 2006; Kassen, Lavine, Murphy-Judy y Peters, 2007; Solís, 2015; Valverde, 2015). Igualmente, y muy vinculado a lo que acabamos de decir, hay áreas que todavía en la actualidad necesitarían ser más estudiadas, como por ejemplo si la formación previa en tecnología educativa de los maestros les sirve para impulsar el uso de estas tecnologías en sus propias aulas (Hong, 2010). De aquí que las últimas preocupaciones de los investigadores del aprendizaje de segundas lenguas se estén centrando en este último aspecto. Hong (2010) añade que el uso de las tecnologías por parte de los maestros de idiomas debe considerarse como multifacético o multidimensional, es decir, debemos concebir diferentes usos de la tecnología para diferentes propósitos educativos, aunque precisamente por ese carácter multidimensional de la integración de las tecnologías en el aula, muchas de estas investigaciones resultan insuficientes para comprender la realidad de esta integración. En este sentido nos encontramos con autores que se centran en el estudio de factores contextuales como la disponibilidad y las características de las infraestructuras escolares como factores adicionales en la integración de las tecnologías. Otros, aunque menos, incluyen en sus estudios aspectos menos materiales de las condiciones del lugar de trabajo como el apoyo prestado por el centro o la disponibilidad del personal técnico (Lam, 2000; Meskill, Anthony, Hilliker-VanStrander, Tseng y You, 2006).

Hong (2010) propone que los estudios futuros se centren en las siguientes preguntas: ¿Los profesores mejor formados tecnológicamente recurren con más frecuencia a la tecnología en sus aulas? ¿Cuánta y qué tipo de formación tecnológica necesitan los maestros para utilizar las tecnologías más frecuentemente? ¿Aquellos profesores rodeados de un ambiente más propicio para el uso de las TIC en sus aulas las usan más frecuentemente? Asimismo, este autor recomienda para esas futuras investigaciones que se centren en completar los estudios descriptivos con investigaciones sistemáticas de las relaciones entre los factores contextuales que influyen en la integración de las TIC en el aula a gran escala, en lugar de recurrir a muestras pequeñas y que sean poco representativas. En esta línea este autor afirma que “la seguridad

del profesor en el uso de la tecnología CALL es el primer paso indispensable para ampliar su conocimiento sobre cómo sacar provecho del potencial pedagógico de la tecnología CALL” (Hong, 2010, p.56). Experiencias llevadas a cabo en contextos de formación de docentes de inglés como lengua extranjera que lo corroboran son las de Ducate y Lomicka, 2005; Hegelheimer, 2006; Kassen y Higgins, 1997; Peters, 2006; van Olphen, 2007; Warschauer y Kern, 2000; Wetzel y Chisholm, 1998.

Siguiendo estas premisas y estudios, presentamos un instrumento que permite evaluar las competencias TIC adquiridas por los docentes de inglés en los niveles de Educación Primaria durante su formación inicial, así como los resultados obtenidos de su aplicación a un grupo reducido de docentes noveles que se encontraban trabajando en esta etapa educativa unos meses después de finalizar su titulación. Pretendemos con ello reflexionar sobre las competencias en materia de TIC que deberían dominar los docentes de inglés tras finalizar su formación inicial de grado.

II. MÉTODO Y MATERIALES

Como ya hemos mencionado en la introducción, en este trabajo pretendemos analizar cuáles son las competencias que han de poseer los maestros de inglés relacionadas con el uso de las TIC. Asimismo, pretendemos ofrecer un instrumento de evaluación de estas competencias TIC en docentes de inglés que permitan conocer las limitaciones y fortalezas de estos docentes en materia de uso e implementación de las TIC para la enseñanza de una segunda lengua. De acuerdo con este propósito, los objetivos de este estudio son:

- a) Identificar las competencias que los docentes noveles en Educación Primaria tienen para el manejo eficaz de las TIC para la enseñanza del inglés en la Región de Murcia.
- b) Ofrecer un instrumento válido de evaluación de las competencias TIC de los docentes noveles de inglés en los tres ciclos de Educación Primaria.
- c) Reflexionar sobre las debilidades y fortalezas de la formación inicial recibida en materia de Tecnologías aplicadas a la enseñanza del inglés en Educación Primaria.

La metodología planteada en esta investigación para el logro de los objetivos es de corte no experimental. Una vez recogida la información se ha procedido a la recogida de la misma de forma fragmentada y a su posterior medición para analizar la realidad objeto de estudio. Para realizar el tratamiento estadístico de los datos, estos fueron sometidos a un proceso de codificación y categorización, permitiendo así su interpretación y la elaboración de conclusiones, y un posterior tratamiento con el paquete estadístico SPSS.

2.1. Muestra

La naturaleza de la investigación que se pretendía llevar a cabo requería delimitar muy claramente la población de la que se extraería la muestra de estudio. El objetivo general estaba muy bien definido: Analizar las competencias, formación y percepciones sobre el uso de las TIC por parte del profesorado novel de inglés de Educación Primaria y su adecuación a lo establecido en el Currículo para esta área y etapa educativa. Teniendo esto en cuenta el estudio se llevó a cabo con el alumnado de la titulación de Magisterio en Lenguas Extranjeras de la Universidad de Murcia que finalizaron en el curso académico 2009/2010 y que se encontraba desempeñando su función docente por primera vez durante el curso 2010/2011. Pero como el objetivo era poder comparar con el Currículo oficial de Educación Primaria del área de inglés, sólo se debían recoger aquellos que se habían graduado por la especialidad de Inglés como lengua extranjera. El listado de alumnos se obtuvo gracias a las gestiones realizadas por la secretaría de la Facultad de Educación de dicha universidad, quienes facilitaron un listado con todo el alumnado necesario para el estudio. Para seleccionar la muestra adecuada a este trabajo de investigación los participantes debían concurrir con los siguientes requisitos:

- Encontrarse en el ejercicio de la actividad docente por primera vez.
- Dar clase, en al menos un grupo de educación primaria.
- Que esa clase fuera como especialista de Inglés, impartiendo la materia Lengua Inglesa, establecida en el Currículo.

El total de alumnos que había finalizado los estudios durante ese curso académico era de 31, pero finalmente se atenían a los requisitos establecidos anteriormente 21. Las causas por las que se rechazó al resto de participantes fueron: no encontrarse trabajando durante el periodo de nuestro trabajo de investigación (5); trabajar en otro sector (1); dedicarse a otra etapa educativa que no era la educación primaria, de hecho se encontraban en educación infantil exclusivamente (2); trabajar en educación primaria pero sin dar clase como especialista de la materia (1) y trabajar como docente de educación primaria pero en una comunidad autónoma distinta a la Región de Murcia (1). Finalmente, como mencionamos anteriormente, nos encontramos con una población efectiva que reuniera los requisitos establecidos de 21, pero 3 rechazaron participar. Esto quiere decir que la muestra final sobre la que se realizó el estudio ascendía a 18, una cifra que a priori es elevada puesto que supone un 86 % del total de la población objeto de investigación.

2.2. Instrumento

Para la obtención de los datos se utilizó como instrumento un cuestionario, diseñado expresamente para ese fin. Los datos que se presentan en este trabajo se insertan en el seno de una investigación mayor. De hecho, el cuestionario completo constaba de seis bloques y un total de 170 ítems. Los datos que no han podido ser recogidos en este artículo por cuestión de espacio, se encuentran publicados en Solís y Solano (2013). Los bloques se correspondían con tres grandes secciones: una para conocer los datos demográficos tanto de los profesores como de los centros en los que trabajan; la segunda para conocer los aspectos formativos de los profesores respecto a su formación en cuanto al uso de las TIC en la enseñanza de Inglés en Educación Primaria; y una última sección que tenía como objetivo analizar la práctica docente de dichos profesores. En la figura 1 se puede ver un fragmento del cuestionario. Éste se encuentra en su totalidad publicado en el repositorio institucional de la Universidad de Murcia¹.

Figura 1. Cuestionario

IV. TIC EN LA ENSEÑANZA DE INGLÉS EN PRIMARIA		SÍ	NO
1.	¿Conoce alguna experiencia de integración de TIC en el ámbito educativo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Conoce alguna experiencia de integración de TIC en el ámbito educativo relacionado con la enseñanza del inglés en primaria?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Cree que las TIC ayudan en la labor docente del maestro?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Cree que es necesario que los maestros de inglés se formen en el uso de las TIC para utilizarlas en sus aulas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	¿Les interesan las TIC para aplicarlas en su trabajo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	¿Utiliza las TIC en su trabajo cotidiano como maestro especialista en inglés?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	¿Cree que las utiliza correctamente?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	¿Cree que necesitaría más formación e información al respecto?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	¿Creen que en general los maestros de inglés están preparados para utilizar las TIC en su ámbito profesional?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	¿Cree que existe una buena oferta formativa para maestros de idiomas sobre cómo utilizar las TIC en sus aulas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.	¿Recibió formación sobre TIC cuando cursaba su título universitario?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.	¿Le enseñaron cómo utilizar las TIC para su futura profesión como maestro, es decir, la aplicación didáctica de las TIC?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.	Exceptuando las asignaturas de su título universitario, ¿Ha recibido formación sobre las TIC?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1 Cuestionario para evaluar el uso de las TIC en maestros de inglés de Educación Primaria: http://digitum.um.es/xmlui/bitstream/10201/30145/1/cuestionariotic_noveles-1.pdf

En este artículo nos vamos a centrar en las secciones uno y dos, para reflejar los aspectos formativos y su adaptación a las necesidades establecidas en el Currículo oficial de Educación Primaria en la Región de Murcia. Estas dos secciones se corresponden con los cuatro primeros bloques en los que se subdivide el cuestionario:

- Bloque I: información demográfica respecto a los profesores. Aquí se analizan datos como edad, sexo, tipo de contrato y su implicación y participación con las nuevas tecnologías en el centro, como la participación en proyectos de innovación con TIC o el desempeño de funciones como responsable informático.
- Bloque II: información relacionada con el centro en el que desempeñan los profesores su actividad docente: ubicación, tipo de centro, número de alumnos, disposición/adecuación de los recursos informáticos del centro para llevar a cabo una formación basada en TIC y participación en proyectos de innovación con TIC.
- Bloque III: este bloque y el siguiente son los que están estrechamente relacionados con la formación en TIC que ha recibido el profesor. De hecho el Bloque III tiene como objetivo analizar las competencias informáticas del profesor en general. Los ítems de este bloque se agrupan en torno a los siguientes ejes principales: mantenimiento básico del ordenador, editores de texto, hojas de cálculo, bases de datos, presentaciones visuales, diseño gráfico y de audio, diseño y navegación web, herramientas de comunicación electrónicas y seguridad de los equipos.
- Bloque IV: este bloque finaliza la sección destinada a analizar la formación de los profesores y gira en torno a conocimientos informáticos específicos para el área de Inglés en Educación Primaria. Los ítems se han elaborado para comprobar su adecuación a las exigencias del Currículo. De este modo podemos decir que este bloque gira en torno a varias áreas temáticas: conocimiento de experiencias de innovación con TIC, grado de concienciación del uso de las TIC en su área concreta de docencia, formación pedagógica-digital del profesorado, necesidad de formación y concienciación/conocimiento de la existencia de programas de formación y de recursos específicos del área y cómo utilizarlos.

III. RESULTADOS

A continuación vamos a reflejar los resultados arrojados a partir del análisis de los datos obtenidos; por razones de economía nos centraremos en aquellos aspectos más llamativos y que responden claramente a los objetivos de nuestro estudio. Para una mejor organización se agruparán en torno a los distintos bloques en los que se ha dividido el cuestionario.

3.1 Bloques I y II. Información personal y del centro

Puesto que los datos de los dos primeros bloques están muy relacionados y nos permiten una descripción del perfil laboral más detallada del docente hemos decidido incluirlos bajo un mismo epígrafe para mostrar los resultados de este análisis.

Figura 2. Edad

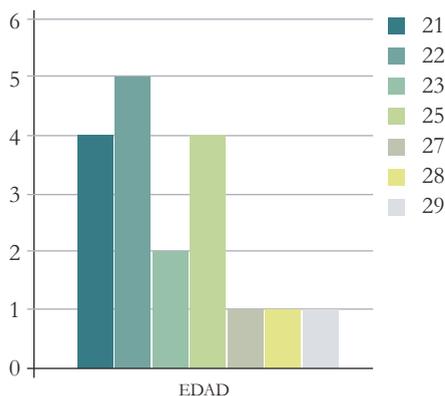
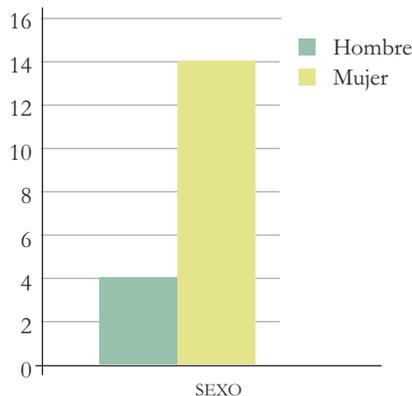


Figura 3. Sexo



La edad de este profesorado novel oscila entre los 21 y los 29 años. De hecho la mitad de este profesorado tiene una edad de entre 21 y 22 años. En relación al sexo de los encuestados, el número de mujeres supera con creces al de hombres, con una representación de 14 sobre 4.

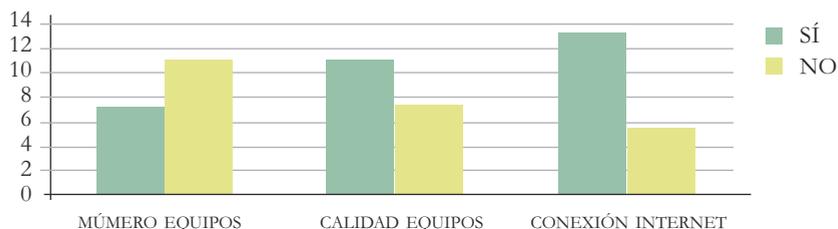
Respecto al papel que desempeñan los profesores en sus respectivos centros hay que recalcar que sólo 2 han sido tutores de alumnos en prácticas durante ese curso académico. Ninguno de los encuestados ha desempeñado funciones como Responsable de Medios Informáticos (RMI) ni como Coordinador de Medios Informáticos y Audiovisuales (CMLA). No obstante casi el 90% del profesorado encuestado ($n=16$) sí que saben quién es la persona que desempeña estas figuras en sus respectivos centros.

Figura 4. Existencia y participación en proyectos de innovación con TIC



Al preguntarles sobre si los centros han participado o están participando en proyectos educativos relacionados con las TIC, 11 docentes confirman que sí, pero sólo cuatro de ellos se encuentran participando en algunos de ellos en el momento del estudio (Figura 4). Destaca el hecho de que el 55% de los profesores encuestados (n=10) nunca ha utilizado el aula de informática de su centro.

Figura 5. Adecuación de las infraestructuras del centro



A continuación se les interrogó por las infraestructuras de las que dispone el centro (Figura 5) y en este caso nos encontramos que la gran mayoría reconoce que el número de equipos informáticos disponibles no es el adecuado, mientras que sin embargo otro elevado número de profesores considera adecuadas tanto la calidad de los equipos como la conexión a Internet, 11 y 13 profesores respectivamente.

3.1 Bloque III. Competencias TIC

En este bloque se pretendía analizar las competencias informáticas del profesorado objeto de la muestra de estudio. En la siguiente Figura 6 se pueden encontrar las medias de cada uno de los apartados de este bloque, lo que permite distinguir cuáles son aquellas competencias mejor evaluadas y las que menor puntuación poseen.

La equivalencia de cada uno de los ítems se pueden encontrar en el cuestionario original cuya URL se ha indicado anteriormente.

Figura 6. Resultados del cuestionario Bloque 3

Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
blq3pr1	18	4	5	4,67	,485
blq3pr2	18	3	5	4,06	,725
blq3pr3	18	5	5	5,00	,000
blq3pr4	17	3	5	4,82	,529
blq3pr5	18	3	5	4,17	,618
blq3pr6	18	2	5	4,11	,900
blq3pr7	18	4	5	4,94	,236
blq3pr8	18	4	5	4,78	,428
blq3pr9	17	2	5	3,71	1,105
blq3pr10	18	4	5	4,83	,383
blq3pr11	17	4	5	4,82	,393
blq3pr12	18	3	5	4,61	,608
blq3pr13	18	1	5	3,28	1,074
blq3pr14	18	1	5	2,89	1,079
blq3pr15	18	1	5	2,56	1,464
blq3pr16	18	1	5	2,44	1,423
blq3pr17	18	1	5	3,78	1,263
blq3pr18	17	2	5	3,65	1,057
blq3pr19	18	1	5	4,17	1,043
blq3pr20	18	1	5	3,67	1,237
blq3pr21	18	1	5	3,17	1,339
blq3pr22	18	3	5	4,61	,698
blq3pr23	18	2	5	4,50	,985
blq3pr24	17	1	5	3,71	1,213
blq3pr25	18	2	5	4,17	,924
blq3pr26	17	2	5	4,29	,920
blq3pr27	18	5	5	5,00	,000
blq3pr28	18	4	5	4,89	,323
blq3pr29	18	1	5	4,33	1,138
blq3pr30	18	1	5	3,50	,924
blq3pr31	18	4	5	4,83	,383
blq3pr32	18	3	5	4,61	,698
blq3pr33	18	1	5	2,39	1,378
blq3pr34	17	1	4	1,88	1,054
blq3pr35	18	3	5	4,44	,705
blq3pr36	18	2	5	4,06	,938
N válido (según lista)	14				

A continuación se indican los apartados que mejores puntuaciones han recibido por parte de los encuestados que, por tanto, son aquellas competencias que tienen más adquiridas los profesores de la muestra. Se recogen en esta tabla (Tabla 1) aquellos que han obtenido una puntuación media superior a 4,82 (desviación típica igual o inferior a 0,393). Los elementos están ordenados de mayor puntuación a menor:

Tabla 1. Competencias informáticas mejor valoradas

Orden	Ítem	Denominación del ítem
1	3	Enciendo y apago el equipo correctamente.
2	27	Accedo y navego por Internet (accedo a una página determinada, utilizo los hipervínculos, etc.).
3	7	Trabajo con archivos y carpetas (crear, copiar, mover, eliminar,...).
4	28	Conozco cómo funcionan diferentes buscadores para localizar información en Internet y creo carpetas de favoritos.
5	10	Creo y edito documentos de texto sencillo (márgenes, formato de texto y párrafos, tabulaciones,...).
6	31	Utilizo el correo electrónico (envío y recibo e-mail, adjunto archivos en los e-mail, creo mi libreta de direcciones, organizo los e-mail en carpetas, etc.).

En la siguiente tabla (Tabla 2) se han recogido los apartados que peores puntuaciones han obtenido. Sólo se recogen los que tienen una puntuación inferior a 3,17 (desviación típica igual o superior a 1,339). El orden en el que aparecen es desde peor puntuación a mayor:

Tabla 2. Competencias informáticas peor valoradas

Orden	Ítem	Denominación del ítem
1	34	Sé diseñar y desarrollar páginas web de calidad en las que se integren diferentes recursos de Internet. Utilizo diferentes herramientas que me permiten integrar imágenes estáticas y dinámicas en las páginas web (diseño gráfico) y sonidos.
2	33	Sé cómo elaborar páginas web sencillas utilizando un editor de páginas web o escribiendo directamente en código HTML.
3	16	Creo y diseño bases de datos con formularios e informes y sé hacer uso de las mismas.
4	15	Creo bases de datos sencillas (registros, campos y datos) y sé hacer uso de las mismas.
5	14	Creo varias hojas de cálculo en las que los datos están relacionados, edito gráficos personalizados y configuro diversas hojas para ser impresas como un documento.
6	21	Utilizo software específico de diseño gráfico y audio para obtener recursos audiovisuales de calidad.

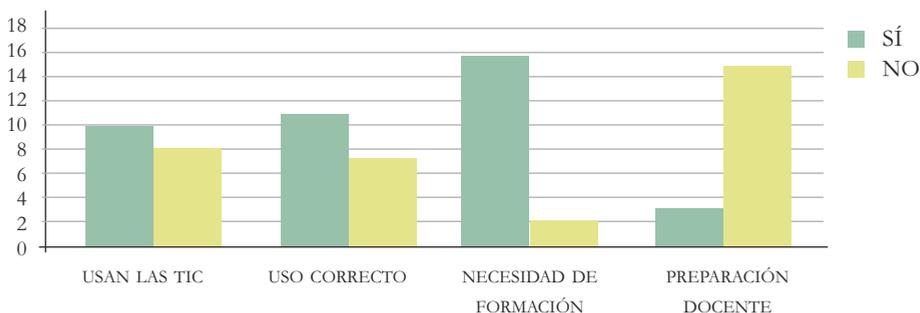
3.3 Bloque IV. TIC en la enseñanza de inglés en Primaria

Este bloque está dedicado a las TIC en la enseñanza de Inglés en Educación Primaria y en él se recaba información sobre cuáles son los conocimientos y percepciones que poseen los maestros que participaron en esta investigación, es decir, mientras el Bloque III se refería a un enfoque más técnico de las TIC, el Bloque IV pretende obtener resultados desde un punto de vista más pedagógico de las mismas, adaptándolo a las necesidades del Currículo. La primera cuestión que se les preguntó fue si conocían experiencias de integración TIC en los centros y todos de forma unánime contestaron afirmativamente; sin embargo, el número disminuye cuando preguntamos por experiencias de este tipo en el ámbito de la enseñanza del inglés, ya que sólo 12 de los encuestados (66%) conocían alguna.

Dos cuestiones a las que todos contestaron afirmativamente por unanimidad fue la de si creían que las TIC ayudan en la labor docente del maestro y si consideran necesario que los maestros de inglés se formen en el uso de las TIC para utilizarlas en sus aulas. A pesar de estos rasgos positivos, y como se puede comprobar a partir de la Figura 7, en la que se plasma la concienciación que el profesorado tiene respecto a su uso de las TIC y las necesidades de mayor formación, a la hora de poner las TIC en práctica en el aula sólo 10 de los encuestados (55%) contestaron afirmativamente a la pregunta que les interrogaba si utilizaban las TIC en su trabajo cotidiano como maestro especialista de inglés.

Un elevado número de docentes reconoce utilizar las TIC correctamente, 11 (61%), a este apartado se sumaron incluso los que no las usan cotidianamente. Sin embargo, y a pesar del elevado número que dice usarlas correctamente, 16 docentes (89%) opinan que necesitarían más formación e información al respecto (Figura 7). Cuando se les cuestiona por su opinión sobre si los maestros especialistas de inglés en general están preparados para utilizar las TIC en su ámbito profesional 15 encuestados (83%) responden negativamente.

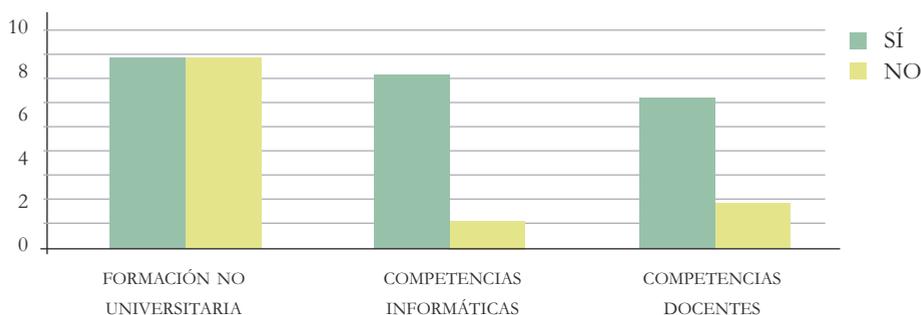
Figura 7. Concienciación de utilización de las TIC



A continuación el centro de atención está en la formación de los maestros de inglés en TIC y en su vertiente docente. Consideramos elevado el número de encuestados que ha contestado de forma negativa a su opinión sobre si considera que existe una buena oferta formativa para maestros de idiomas sobre cómo utilizar las TIC en el aula, ya que suman hasta un total de 13 (72%). Una vez preguntados de forma generalizada se desglosaron las actividades formativas en universitarias y no universitarias. De forma generalizada los encuestados se muestran satisfechos con la formación universitaria recibida al respecto para su labor como maestros de inglés de Educación Primaria (83%).

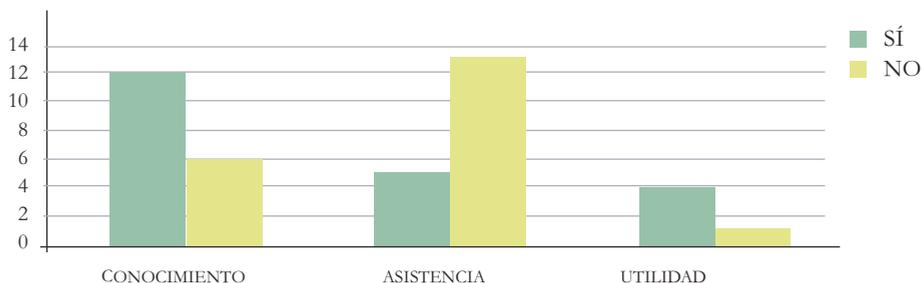
La Figura 8 arroja los datos relacionados con la formación al respecto recibida fuera del ámbito universitario. El 50% de los docentes encuestados no ha recibido formación de este tipo fuera de la universidad. El otro 50% restante, que sí que ha realizado esta formación, reconoce abiertamente haberles servido de utilidad para mejorar tanto sus competencias informáticas como sus competencias docentes, con niveles de satisfacción que rozan el 90% para las primeras y el 80% para las segundas.

Figura 8. Formación no universitaria y grado de satisfacción



Dentro de esta formación no universitaria se consideró oportuno interrogar a los profesores específicamente por la oferta formativa de los CPR en TIC para profesores de idiomas (Figura 9). Llama la atención el elevado número de personas que desconocen los cursos ofrecidos de este tipo en estos centros, ya que 6 lo ignoraban (33%). De ahí que el número de individuos que nunca ha seguido un curso ofertado por los CPR sea tan elevado, ascendiendo hasta 13 (72%). De los 5 que sí han realizado un curso de este tipo el 20% declara que no le fue de utilidad para su trabajo docente.

Figura 9. Evaluación de la oferta formativa de los CPR



A continuación, siguiendo la estructura de los ítems diseñados para el cuestionario, se encuentran una serie de preguntas que fueron respondidas afirmativamente por la totalidad de los encuestados: Todos están dispuestos a formarse adecuadamente en el uso de las TIC. Igualmente, todos han utilizado en alguna ocasión las TIC para mejorar o practicar sus conocimientos de la lengua y la cultura inglesa por un lado, y para ampliar su formación docente por otro.

Terminamos este apartado interrogando a los docentes por software educativo generalmente utilizado en la enseñanza de lenguas extranjeras en estas etapas educativas. Prácticamente todos los docentes las conocen y han utilizado al menos una de ellas en alguna ocasión en sus aulas: *podcast*, *webquest*, pizarras digitales, *wikis*, *blogs*, *Hot Potatoes* y *JClic*; sin embargo, *NeoBook* sólo lo conocen 2 de los encuestados (11%).

IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

A pesar de que, como se puede comprobar hasta ahora, son muchos los autores que han centrado sus estudios en el desarrollo de las competencias tecnológicas para el desarrollo de la profesión docente, un informe de la ANECA (2007) evaluó 19 competencias en titulados que se encontraban trabajando en el momento de la investigación, con resultados que podemos considerar como negativos. Para la rama de Educación, la competencia *capacidad para utilizar herramientas informáticas* ocupa el puesto número doce en cuanto a exigencia de esta competencia en el trabajo actual, con un valor de 5 sobre 7. Además se trata de una de las cuatro competencias que mayor déficit presentan con respecto a nivel adquirido en la titulación y nivel exigido en el trabajo actual, por lo que es una de las competencias más deficitarias en la enseñanza universitaria para los alumnos de educación, es decir, no adquieren en la universidad el nivel deseado de competencias en TIC para el desempeño del trabajo.

En este estudio, sin embargo, se ha podido comprobar que los profesores noveles están preparados para hacer frente a los principios establecidos en el Currículo para usar las TIC en el área de inglés en Educación Primaria. A pesar de no tener unos conocimientos informáticos muy elevados tienen los suficientes para llevarlo a cabo de una forma eficiente. Esto corrobora algunas conclusiones obtenidas por Pérez (2008) y Gallego et al. (2010) en estudios anteriores. El primero concluyó que la competencia en TIC es una de las 12 competencias básicas del título de maestro que, al finalizar la titulación, el alumnado considera que ha adquirido (Pérez, 2008). Paralelamente, en la investigación realizada por Gallego et al. indican que “aunque su experiencia previa con las TIC es desigualmente valorada, los estudiantes universitarios participantes valoran sus competencias tecnológicas, en general como adecuadas. Se sienten preparados para el uso de las TIC” (Gallego et al., 2010, p.16). Claro está que pertenecen a una nueva generación alfabetizada digitalmente y por ello son conscientes de las potencialidades de las tecnologías, por ello reconocen que una mayor formación al respecto, y ya no sólo desde el punto de vista técnico sino, y especialmente, pedagógico, puede aumentar las ventajas de una explotación eficaz de los recursos con los que cuentan o pueden contar. No obstante, y una vez vistas las características de las infraestructuras de los propios centros educativos, éstas limitan de manera evidente el uso que de ellas puedan hacer para su práctica docente.

Resulta relevante en este estudio que, en general, los recientes titulados de Magisterio en Inglés se sienten más competentes en instrucciones básicas del manejo del ordenador. Este dato también ha sido corroborado por Prendes et al. (2010) en un estudio que realizaron con alumnos de magisterio de la Universidad de Murcia. En esa investigación se indica que la mayoría de los alumnos se sienten más competentes en el manejo del ordenador y sus periféricos que en aspectos como la elaboración de documentos y creación de bases de datos, así como en los mecanismos de automatización, lo que pone de manifiesto que “aunque la persona utilice las tecnologías, no saque todo el provecho esperado de las mismas a la hora de optimizar su rendimiento en el trabajo con TIC y reducir el esfuerzo impreso en las tareas asociadas” (Gallego et al., 2010, p.181).

Se podría concluir entonces que los maestros del presente estudio, de forma generalizada, poseen unos conocimientos informáticos a los que tradicionalmente se denomina “a nivel usuario”. Entre estos conocimientos se encuentra la navegación por Internet (incluyendo herramientas de comunicación), el mantenimiento básico del PC y las herramientas consideradas parte de la ofimática, que son las necesarias para el desempeño cotidiano del trabajo como docente. Hay una serie de ítems que reflejan más la formación y la experiencia de cada maestro ante el ordenador, pero son pocos los que cuentan con conocimientos muy avanzados del ordenador, aunque hay grandes excepciones. Esto demuestra una vez más el interés de cada individuo por desarrollar su formación TIC y complementarla de forma autónoma.

Los maestros del estudio llevado a cabo suelen conocer experiencias TIC en el ámbito educativo pero que hay un gran desconocimiento de proyectos vinculados a su área de especialidad, la enseñanza de la lengua inglesa en Educación Primaria. Hoy en día prácticamente nadie pone en duda la importancia de las TIC en la enseñanza, especialmente los maestros más jóvenes, como se puede apreciar en este caso, de ahí que unánimemente hayan respondido afirmativamente a la utilidad de las TIC en educación y a que están dispuestos a formarse para usarlas correctamente. Ya se ha superado esa fase en la que se cuestionaba si se debían usar o no las TIC en el aula, sino que más bien se ha pasado a una fase en la que la cuestión está en cómo han de utilizarse.

Siguiendo este análisis, se plantea si la clave puede estar en la formación inicial del profesorado, y por tanto, en la configuración de asignaturas y/o contenidos que atiendan al uso de las TIC en el aula de inglés, o en la formación continua. Generalmente la asignatura que se dedica en los títulos de formación de maestros de lenguas extranjeras vinculada al uso de las nuevas tecnologías es de último curso o de posgrado, pero Hegelheimer (2006) apoya que la formación al respecto venga ya desde el inicio de los estudios universitarios para así poderlo aplicar a otras asignaturas del plan de estudios de su titulación como docentes. Hay autores que se muestran cautos respecto a la introducción de sólo una o dos asignaturas o relacionados con CALL en los programas de formación del profesorado (Desjardins y Peters, 2007; Kessler, 2006; Luke y Britten, 2007).

En el contexto español, los planes de estudios ya extinguidos (Diplomado en Magisterio) contemplaban una asignatura cuatrimestral en tercer curso orientada a aprender la aplicación didáctica de las TIC. En cuanto a los planes actuales, el Grado en Educación Primaria, en la que se incluye la especialización de inglés, contempla las TIC como un contenido transversal que se estudió en los primeros cursos, con lo cual las asignaturas propias de la especialización, podrán aprovecharse de los contenidos instrumentales y de aplicación didáctica de las TIC ya aprendidos en estos primeros años. Esto permitirá que los futuros formadores que ya se encuentran trabajando adquieran las denominadas *technopedagogical skills* (Desjardins y Peters, 2007), o como dirían Tochon y Black, la *technopedagogy* para hacer alusión a “la integración apropiada de la tecnología de un modo pedagógico” (Tochon y Black, 2007, p. 296).

BIBLIOGRAFÍA

- Aguiar, M.V. y Llorente, M.C. (2008). "Sobre competencias y otras habilidades TIC". *Comunicación y Pedagogía*, 224, 58-62.
- Álvarez, V. (2010). *Evaluación de competencias en la Universidad*. Material de curso "Evaluación de competencias en el proceso de enseñanza-aprendizaje". Secretariado de Formación y apoyo a la calidad. Universidad de Granada. Documento policopiado.
- ANECA (2007). *Informe ejecutivo. El profesional flexible en la Sociedad del Conocimiento*. Madrid: ANECA.
- Area, M. (2007a). "Algunos principios para el desarrollo de buenas prácticas pedagógicas con las TICs en el aula". *Comunicación y Pedagogía*, 222, 42-47.
- Area, M. (2007b). "Las tecnologías digitales y la innovación pedagógica en la Educación escolar". En S. Romero Granados (dir). *Introducción temprana a las TIC: estrategias para educar en un uso responsable en Educación Infantil y Primaria* (45-71). Madrid: Ministerio de Educación Ciencia.
- Barragán, R. y Buzón, O. (2004). "Desarrollo de competencias específicas en la materia Tecnología Educativa bajo el marco del Espacio Europeo de Educación Superior". *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 3(1), 101-114.
- Cabero, J. (2004). "No todo es Internet: los medios audiovisuales e informáticos como recursos didácticos". *Comunicación y Pedagogía*, 200, 19-23.
- Chai, Ch., Ling Koh, J., Tsai, Ch-Ch., y Lee Wee Tan, L. (2011). "Modeling primary school pre-service teachers' Technological Pedagogical Knowledge (TPACK) for meaningful learning with information and communication technology (ICT)". *Computers & Education*, 57, 1184-1193.
- Clark, R. (2001). "Media are "mere vehicles". The Opening Arguments". En R.E. Clark (ed.). *Learning from media: arguments, analysis, and evidence* (1-12). Connecticut: Information Age Publishing.
- Clark, R. y Salomon, G. (1986). "Media in Teaching". En M. Wittrock (ed.). *Handbook of research on teaching* (464-478). New York. MacMillan Reference Books.
- Cuban, L. (1986). *Teachers and Machines: The classroom use of Technology Since 1920*. New York: Teachers College Press.
- Desjardins, F. y Peters, M. (2007). "Single course approach versus a program approach to develop technological competence in pre-service language teachers". En M.A. Kassen, R. Lavine, K. Murphy-Judy y M. Peters (eds.). *Preparing and developing technology-proficient L2 teachers* (3-21). San Marcos: CALICO.
- Ducate, L. C. y Lomicka, L. L. (2005). "Exploring the Blogosphere: Use of web logs in the foreign language classroom". *Foreign Language Annals*, 38(3), 410-421.
- Escudero, J. M. (2006). "La formación del profesorado y la garantía del derecho a una buena educación para todos". En J.M. Escudero y A. Luis (coords). *La formación del profesorado y la mejora de la educación para todos: políticas y prácticas* (21-51). Barcelona: Octaedro.
- Gallego, M.J., Gámiz, V., y Gutiérrez, E. (2010). "El futuro docente ante las competencias en el uso de las tecnologías de la Información y la comunicación para enseñar". *EDUTECH. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 34, 1-18. Recuperado de: <http://edutec.rediris.es/vevelec2/vevelec34/>
- Harris, J. y Hofer, M. (2009). "Instructional planning activity types as vehicles for curriculum-based TPACK development". En C.D. Maddux (ed.). *Research highlights in technology and teacher education 2009* (99-108). Chesapeake, VA: Society for Information Technology in Teacher Education (SITE).

- Hegelheimer, V. (2006). "When the technology course is required". En P. Hubbard y M. Levy (eds.). *Teacher Education in CALL* (117-133). Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- Hong, K. H. (2010). "CALL teacher education as an impetus for L2 teacher in integrating technology". *ReCALL*, 22(1), 53-69.
- Hubbard, P. y Levy, M. (2006). "The scope of CALL education". En P. Hubbard y M. Levy (eds.). *Teacher Education in CALL* (2-20). Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- Kassen, M. A. y Higgins, C.J. (1997). "Meeting the technology challenge: Introducing teachers to language-learning technology". En M.D. Bush y R. Terry (eds.). *Technology-enhanced language learning* (263-285). Lincolnwood: National Textbook Company.
- Kassen, M. A., Lavine, R., Murphy-Judy, K., y Peters, M. (eds.) (2007). *Preparing and developing technology-proficient L2 teachers*. San Marcos: CALICO.
- Kessler, G. (2006). "Assessing CALL teacher training: What are we doing and what could we do better?" En P. Hubbard y M. Levy (eds.). *Teacher Education in CALL* (23-42). Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- Koehler, J. y Mishra, P. (2008). "Introducing Technological Pedagogical Knowledge". En AACTE (eds.). *The Handbook of Technological Pedagogical Content Knowledge for Educators* (3-29). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Lam, Y. (2000). "Technophilia vs. technophobia: A preliminary look at why second language teachers do or do not use technology in their classrooms". *Canadian Modern Language Review*, 56(3), 389-420.
- Luke, C. y Britten, J. (2007). "The expanding role of technology in foreign language teacher education programs". *CALICO Journal*, 24(2), 253-267.
- Martínez, F. (2007). "La integración escolar de las nuevas tecnologías". En J. Cabero (coord.). *Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación* (21-40). Madrid: McGrawHill.
- Meskill, C., Anthony, N., Hilliker-VanStrander, S., Tseng, C., y You, J. (2006). CALL: "A survey of K-12 ESOL teacher uses and preferences". *TESOL Quarterly*, 40(2), 439-451.
- Ministerio de Educación de Chile (2006). *Estándares en Tecnología de la información y la comunicación para la formación inicial docente*. Gobierno de Chile: Ministerio de Educación. Recuperado de: <http://www.enlaces.cl/portales/tp3197633a5s46/documentos/200707191420080.Estandares.pdf>
- Ottenbreit-Leftwich, A. T., Glazewski, K. D., Newby, T. J., y Ertmer, P. A. (2010). "Teacher value beliefs associated with using technology: addressing professional and student needs". *Computers & Education*, 55, 1321-1335.
- Pérez, P. (2008). "Competencias adquiridas por los futuros docentes desde la formación inicial". *Revista de Educación*, 347, 343-367.
- Perrenoud, P. (2004). *Diez nuevas competencias para enseñar*. Barcelona: GRAÓ.
- Peters, M. (2006). "Developing computer competencies for pre-service language teachers: Is one course enough?" En P. Hubbard y M. Levy (eds.). *Teacher Education in CALL* (153-165). Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- Polly, D., Mims, C., Shepherd, C. E., e Inan, F. (2010). "Evidence of impact: transforming teacher education with preparing tomorrow's teachers to teach with technology (PT3) grants". *Teaching and Teacher Education*, 26, 863-870.
- Prenes, M.P., Castañeda, L., y Gutiérrez, I. (2010). "Competencias para el uso de TIC de los futuros maestros". *Revista Comunicar*, 18(35), 175-182.

- Sang, G., Valcke, M., van Braak, J., y Tondeur, J. (2010). "Student teachers' thinking processes and ICT integration: predictors of prospective teaching behaviors with educational technology". *Computers & Education*, 54(1), 103-112.
- Solano, I. M. (2010). *Estrategias metodológicas para el uso de las redes en Educación Infantil*. Recuperado de http://digitum.um.es/xmlui/bitstream/10201/13627/1/Estrategias_TIC_Ed_Infantil.pdf
- Solís, J.A. (2015). "Recursos TIC para la Didáctica de la lengua. Desarrollo de la competencia oral con recursos TIC". En P. Guerrero y M.T. Caro (coords.). *Didáctica de la lengua y educación literaria* (207-215). Madrid: Ediciones Pirámide.
- Solís, J.A. y Solano, I.M. (2013). "El uso de las TIC en el currículo de inglés de Educación Primaria por parte del profesorado novel". *Didáctica. Lengua y Literatura*, 25, 315-331.
- Tejada, J. (1999). "El formador ante las NTIC: nuevos roles y competencias profesionales". *Comunicación y Pedagogía*, 8, 17-26.
- Tejada, J. (2009). Competencias docentes. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 13 (2), 1-15.
- Tochon, F. y Black, N. J. (2007). "Narrative analysis of electronic portfolios: Preservice teachers' struggles in researching Pedagogically Appropriate Technology Integration (PATRI)". En M.A. Kassen, R. Lavine, K. Murphy-Judy y M. Peters (eds.). *Preparing and developing technology-proficient L2 teachers* (295-320). San Marcos: CALICO.
- UNESCO (2004). *Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente. Guía de planificación*. París: UNESCO.
- UNESCO (2008). *Estándares de competencia en TIC para docentes*. París: UNESCO. Recuperado de: <http://www.eduteka.org/pdfdir/UNESCOEstandaresDocentes.pdf>
- Valverde, M.T. (2015). "Recursos TIC para la Didáctica de la lengua. Desarrollo de la competencia escrita con recursos TIC". En P. Guerrero y M.T. Caro (coords.). *Didáctica de la lengua y educación literaria* (217-226). Madrid: Ediciones Pirámide.
- Van Olphen, M. (2007). "Digital portfolios: Balancing the academic and professional needs of world language teacher candidates". En M.A. Kassen, R. Lavine, K. Murphy-Judy y M. Peters (eds.). *Preparing and developing technology-proficient L2 teachers* (265-294). San Marcos: CALICO.
- Warschauer, M. y Kern, R. (eds.) (2000). *Network-based language teaching: Concepts and Practice*. New York: CUP.
- Wetzel, K. y Chisholm, I. (1998). "An evaluation of technology integration in teacher education for bilingual and English as a second language education majors". *Journal of Research on Computing in Education*, 30(4), 379-396.
- Zabalza, M.A. (2007). *Planes de formación del profesorado universitario*. Encuentro ANECA sobre La evaluación del profesorado dentro de los Sistemas de Garantía de Calidad de las Instituciones Universitarias. Recuperado de http://www.aneca.es/servicios/docs/burgos07_09_zabalza.pdf

jasolis@um.es / imsolano@um.es