



INCIDENCIA DE LA FORMACIÓN EN EL PROFESORADO: LA WEBQUEST, UNA PROPUESTA METODOLÓGICA EN EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA

*IMPACT OF TRAINING TEACHERS. THE WEBQUEST: A METHODOLOGICAL
PROPOSAL IN NURSERY AND PRIMARY.*

*María Dolores Molina Jaén; lomolin@hotmail.com
Escuela Universitaria de Magisterio SAFA*

*Javier Rodríguez Moreno; frajaromo@gmail.com
Asesor del Centro del Profesorado de Linares-Andújar*

*Eufrasio Pérez Navío; epnavio@ujaen.es
Universidad de Jaén*

*Juan Antonio Callado Moreno; juanancamo@hotmail.com
CEIP Santiago Apóstol (Jaén)*

RESUMEN

La presente investigación ha querido constatar la incidencia de la formación online realizada por la administración educativa andaluza desde el curso escolar 2010-2011 hasta el 2013-2014 desde sus Centros del Profesorado -CEP-, en el uso de herramientas TIC y en las propuestas metodológicas que incluyen herramientas como la WebQuest y su desarrollo en el aula. Para ello hemos desarrollado un cuestionario al efecto y el análisis de los resultados deberán hacernos reflexionar sobre el cambio metodológico que se ha de producir todavía en los centros y en las aulas tras la formación recibida, para ir a la par al menos, con los cambios que se han producido ya en los ámbitos sociales y personales de la vida de nuestro alumnado.

PALABRAS CLAVE: Formación, Metodología, WebQuest, Educación Primaria.

ABSTRACT

This research has sought to ascertain the incidence of online training by the Andalusian educational administration from the academic year 2010-2011 to 2013-2014 from its -

CEP- Teacher Centers in the use of ICT tools and methodological proposals including tools such as WebQuest and its development in the classroom. So we've developed a questionnaire to effect and analysis of the results should make us reflect on the methodological change that has yet to occur in schools and classrooms after the training to keep up at least with changes which have already resulted in social and personal spheres of life of our students.

KEYWORDS: Training, Methodology, WebQuest, Primary Education.

1. INTRODUCCIÓN

La investigación que desarrollamos a continuación, indaga en las razones que muestra el profesorado de Educación Primaria de Andalucía, para utilizar o no, de forma generalizada como metodología de trabajo en sus aulas, una herramienta como la WebQuest, una vez realizada formación online desde el CEP de referencia.

Llevamos varias décadas asumiendo que las TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación) son herramientas que favorecen el aprendizaje. En Andalucía la mayoría de los centros educativos son TIC, pero pese a ello y en base a la investigación que aquí presentamos, se confirman los beneficios sobre el aprendizaje de nuestro alumnado aunque no existe una generalización en el uso de herramientas TIC y, en especial, de metodologías que utilicen WebQuest. Sin embargo, el profesorado ha recibido formación al respecto desde el CEP de referencia, que han desarrollado cursos en este sentido, online y presenciales. En este contexto queremos conocer las causas de la falta de generalización de dichas propuestas y hemos diseñado una investigación a tal efecto que desde una metodología experimental nos ayude a proponer soluciones.

La formación continua es una exigencia que se contempla desde el propio profesorado y desde la Administración Educativa, como uno de los aspectos fundamentales a desarrollar en la carrera docente. Cuando los avances de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación han provocado profundas modificaciones en la vida personal y social de nuestro alumnado, tanto que han modificado su vida cotidiana y como consecuencia su manera de aprender, se debe producir en el profesorado un cambio de modelo en la metodología de actuación en el aula e insertar dichas herramientas de forma eficiente, teniendo en cuenta que no somos nativos digitales (Prensky, 2001).

La metodología tradicional, entendida esta, como la reproducción de modelos ofrecidos por el profesorado y asumidos por el alumnado de manera sumisa, ha dejado de funcionar. Las TIC han demostrado su colaboración eficaz en el cambio de modelo. Según Pozuelos Estrada (2006), lo que diferencia una estrategia metodológica basada en el uso de la WebQuest, de otras, es su finalidad ya que se trata básicamente de construir un producto final definido, su estructura cuyas partes principales (Dodge, 1995) son introducción, tarea, proceso, recursos, evaluación y conclusión, y la utilización del ordenador como soporte y vehículo para el desarrollo didáctico, e Internet como fuente y canal de información. No obviamos una cuestión ineludible y

es la inmensa información que hay contenida en la red, y el uso de las WebQuest, ofrecen una respuesta a cómo guiarse en ella, almacenarla virtualmente y seleccionar los contenidos adecuados (Cintado Domínguez, 2010).

La formación del profesorado de Andalucía ha constituido un pilar fundamental para afrontar el reto educativo que suponía el proyecto Escuela TIC 2.0. Desde su puesta en marcha en octubre de 2009, la formación de los docentes de Educación Primaria se ha llevado a cabo en paralelo, centrándose en propuestas didácticas concretas, con herramientas y servicios de la Web 3.0, y desarrolladas a través de un itinerario común, flexible y práctico, que pretende dar respuesta a los diferentes grados de destrezas informáticas y digitales, así como a la aplicación de estos recursos a los procesos de enseñanza.

En este sentido, el carácter modular de la oferta formativa incorpora un aspecto significativo y novedoso al proceso de formación en sí mismo, ya que lo adapta al nivel de partida en el conocimiento del uso educativo de las TIC, con el objetivo de obtener cambios metodológicos que promuevan aprendizajes activos. Por ello, desde los Centros del Profesorado, coordinados desde la Dirección General de Profesorado y Gestión de Recursos Humanos, han gestionado la implementación y progreso de este Plan de formación.

En la siguiente tabla (Tabla 1) se exponen algunas de las investigaciones realizadas en el ámbito de las TIC, especificando el objeto de estudio, la metodología utilizada y los autores, para analizar la variedad y la diversidad de estas investigaciones y comprobar que ya llevamos más de dos décadas constatando los efectos de la TIC en metodología, aprendizaje, organización...etc.

ESTUDIOS SOBRE LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES EN LA EDUCACIÓN ESCOLAR		
Tipo y objeto de estudio	Técnicas metodológicas	Ejemplos
Indicadores cuantitativos que reflejan el grado de presencia de TIC en sistema escolar. Legislación	Datos estadísticos. Encuestas a administradores. Análisis documental LOMCE	Euridyce, 2001. Cattagni & Farris, 2001. Twining, 2002. OCDE, 2003. LOMCE, 2014.
Propuestas de buenas prácticas. Metodológica cooperativa., Proyectos colaborativos	Estudios teórico-prácticos Cualitativos	Area Moreira, 2006. Adell Segura, 1994 2004. Trujillo Sáez, 2013 Molina Jaén y Pérez García, 2013. Gómez González, Puigvert Mallart & Flecha García, 2011
Efectos de las TIC en el aprendizaje. Rendimiento del alumno cuando aprende con ordenadores	Estudios experimentales y metaanálisis, metacognición.	Kulik, 1994. Reeves, 1998. Parr, 2000. Blok & otros, 2002. Reig, 2009, 2013.

Perspectivas de los agentes educativos (opiniones, actitudes y expectativas) hacia las TIC.	Cuestionarios de opinión y de actitud, entrevistas, grupos discusión	NCES, 2000. Solmon & Wiederhorn, 2000. Cope & Ward, 2002. Escudero Muñoz, 1989. De Pablos Pons & Colás Bravo, 1998. Cabero Almenara, 2000.
Prácticas de uso de las TIC en centros y aulas. Cultura, formas organizativas y métodos de enseñanza con ordenadores	Estudios de caso bien de centros, bien de aulas (observaciones, entrevistas, análisis documental)	Zhao & otros, 2002. Gallego Arrufat 1994 a,b. Alonso Cano, 1993. Bosco Paniagua, 2000. Martínez Domínguez, 2002.

Tabla 1. Investigaciones TIC. Adaptado de Suárez & Gros, (2013: 57-58) -continua-

ESTUDIOS SOBRE LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES EN LA EDUCACIÓN ESCOLAR		
Tipo y objeto de estudio	Técnicas metodológicas	Ejemplos
Prácticas de uso de las TIC en el aula en Educación primaria.	Estudios cuantitativos.	Molina Jaén & col. 2012. Coll Salvador, Mauri Majós & Onrubia Goñi, 2008. Tondeur, Valcke & Van Braak, 2008.
Herramientas concretas: WebQuest.	Desarrollo de experiencias y valoración de las mismas por diversos procedimientos.	Azorín Avellán & col. 2012.

Tabla 1 -continuación-. Investigaciones TIC. Adaptado de Suárez & Gros (2013: 57-58).

Sabemos que la utilización de herramientas TIC, y en concreto la WebQuest, supone una adaptación (Pavón Rabasco, 2013) en la organización escolar y en el currículo de Educación Primaria.

Así mismo, se han comprobado sus beneficios (Sáez López, 2014) y también la falta de generalización en el aula por motivos como la preparación en TIC o el tiempo que conlleva, tiempo que no está el profesorado dispuesto a dedicar (Trigueros Cano, 2012), asumiendo que es necesario una formación inicial y permanente al respecto (Molina Jaén, Pérez García y Antiñolo Piñar, 2012). Además coincidimos con Suárez, Almerich, Gargallo, B. y Aliaga, (2010) que ya apuntaban como parte de sus conclusiones que se necesitaba un doble aspecto tecnológico y pedagógico para la generalización de este modelo en el aula y que por una parte, el profesorado ha de dominarlos y, por otra parte los ha de integrar en su práctica diaria, ya que es necesario tanto el conocimiento didáctico del contenido (Marcelo García, 2007; Trujillo Sáez, 2013; Area Moreira, 2010), como el conocimiento de contenido pedagógico y tecnológico (Angeli & Valadines 2009; Trujillo Sáez, 2014).

Por ello, hemos decidido conocer por que una vez recibida la formación tecnológica y pedagógica aún el profesorado sigue siendo reticente a liderar un cambio metodológico en sus aulas.

2. METODOLOGÍA

En esta investigación se va a utilizar una metodología cuantitativa, utilizando como instrumento de recogida de datos una escala tipo Likert (escala del 1 al 4 en función del grado de acuerdo o desacuerdo) de 31 ítems. La investigación se estructura en 3 dimensiones en base a los objetivos planteados.

2.1. Problema de investigación

Queremos conocer el nivel de profundización en la utilización de una metodología basada en la WebQuest en el profesorado de Andalucía que ha realizado formación virtual desde el curso escolar 2010-2011 y cuales han sido las causas, si la hubiera, para no llevar esta formación al aula de forma mayoritaria.

2.2. Objetivos

- Analizar la incidencia de la formación y la utilización de esta metodología en el aula.
- Conocer las causas, si las hay, por las que no se generaliza una metodología basada en WebQuest y proponer soluciones.

2.3. Participantes.

Desde el curso escolar 2010-2011 se han ofertado por parte de la Administración educativa andaluza dos tipos de cursos sobre WebQuest, uno titulado “WebQuest: aplicaciones educativas” y otro “Creación de WebQuest educativas” con una población total matriculada de 486 participantes. La muestra final sobre la que se ha realizado esta investigación ha sido de 232 participantes.

En las tablas 2 y 3 se muestran la distribución de participantes por curso y año académico, así:

Título del Curso	Año Escolar	Participantes
WebQuest: aplicaciones educativas	2010-2011	79
WebQuest: aplicaciones educativas	2011-2012	65
WebQuest: aplicaciones educativas	2012-2013	56
TOTAL		200

Tabla 2. Participantes en el curso “WebQuest: aplicaciones educativas”

Título del Curso	Año Escolar	Participantes
Creación de WebQuest educativas	2012-2013	205
Creación de WebQuest educativas	2013-2014	81
TOTAL		286

Tabla 3. Participantes en el curso “Creación de WebQuest educativas”

2.4. Instrumento.

La función de la investigación es obtener datos tangibles sobre las cuestiones que nos hacemos para así poder concretar nuestras impresiones, de tal forma que la preocupación inicial la hemos plasmado en un cuestionario online.

La validez de contenido fue comprobada a través del juicio de expertos utilizando el test de Lawshe (1975), para verificar el acuerdo entre jueces en cada ítem. Después del análisis factorial se ha dividido en tres dimensiones:

1. En la primera dimensión, desde el ítem 1 al 15, hemos querido comprobar si la herramienta WebQuest es utilizada o no. Pero además comprobar si es algo más que una mera herramienta y supone un cambio en la metodología tradicional, ofreciendo una propuesta de formación competencial al alumnado desde la Red.
2. La segunda dimensión profundiza en el tema de la evaluación desde la WebQuest. Se desarrolla desde los ítems 16 al 22, ambos inclusive y principalmente va orientada a detectar si el cambio metodológico alcanza a la evaluación y ésta se ve favorecida por los trabajos desde la WebQuest.
3. Y, la tercera dimensión, incide en la Formación y WebQuest (ítems del 23 al 31), para verificar si aún es necesaria la formación del profesorado para poder desarrollar esta herramienta y cuáles son los motivos, para usarla o no en el aula después de la formación recibida.

Para ello, se envió a los participantes a través de Google Drive dicho cuestionario, que se puede consultar en: https://docs.google.com/forms/d/1DPHSFGD5gHUAiW_e5ZA-MGiUHp0s6Hm-XmabDD3kEyK/viewform

Recogidos los datos fueron trabajados con el programa estadístico SPSS, versión 21 para Mac. La validez de constructo fue verificada a través del análisis factorial y para el análisis de fiabilidad o consistencia interna aplicamos el coeficiente α de Cronbach, que valora el grado de armonización entre los ítems. Las respuestas han arrojado una fiabilidad global con un coeficiente de α de 0,911 (que en función del número de ítems del cuestionario se considera muy alta). También se realizó el cálculo de la fiabilidad de cada una de las tres dimensiones de las que centra el estudio, obteniendo un Alfa de 0,890 en la primera dimensión; 0,901 en la segunda dimensión y, 0,920 en la tercera dimensión.

La asimetría, la curtosis y la gráfica de la curva normal de la distribución, muestran que aproximadamente el 90% de los valores del cuestionario tienen un coeficiente de asimetría de $\pm 0,5$; asimismo ocurre con el coeficiente de curtosis, lo que indica que los datos se distribuyen normalmente, siendo normal la curva de la gráfica de distribución.

3. RESULTADOS ALCANZADOS

A continuación vamos a pasar a detallar los resultados obtenidos en esta investigación, pero para una mayor clarificación, los vamos a dividir en cada una de las dimensiones comentadas anteriormente. Así, comenzando con los resultados recogidos en la primera dimensión “Metodología sobre WebQuest”, en la tabla 4, se muestran los datos obtenidos.

Ítems	Frecuencia		Media	Desviación típica
1. Con la WebQuest se puede desarrollar el currículo de su Etapa Educativa.	1.		2,98	,865
	2.	14		
	3.	46		
	4.	102		
2. La WebQuest le permite planificar y programar teniendo en cuenta los recursos de la red.	1.	70	3,12	,771
	2.	10		
	3.	26		
	4.	122		
	4.	74		

Tabla 4. Resultados de la 1ª Dimensión "Metodológica WebQuest" -continúa-

Ítems	Frecuencia		Media	Desviación típica
3. Es un hándicap insalvable el dominio de las TIC para la utilización de la WebQuest.	1.		2,44	,916
	2.	28		
	3.	114		
	4.	50		
4. La estructura WebQuest -búsqueda, desarrollo y conclusión- ayuda al alumnado en su organización del trabajo.	1.	40	3,30	,749
	2.	6		
	3.	22		
	4.	100		
5. La WebQuest es una herramienta que ayuda a realizar una metodología basada en Competencias.	1.	104	3,24	,787
	2.	10		
	3.	20		
	4.	106		
6. La WebQuest permite al alumnado experimentar de forma colaborativa.	1.	96	3,23	,738
	2.	6		
	3.	24		
	4.	112		
7. La Websquet posibilita al alumnado tener explícitos los objetivos didácticos planteados.	1.	90	3,16	,734
	2.	6		
	3.	28		
	4.	120		
8. La WebQuest es incompatible con los libros de texto.	1.	78	1,42	,759
	2.	164		
	3.	46		
	4.	14		
9. La WebQuest facilita al alumnado la realización de tareas y proyectos.	1.	8	3,33	,682
	2.	4		
	3.	16		
	4.	112		
10. La WebQuest ayuda al trabajo autónomo del alumnado.	1.	100	3,39	,656
	2.	2		
	3.	16		
	4.	104		
11. La WebQuest aumenta la motivación del alumnado.	1.	110	3,42	,635
	2.	0		
	3.	18		
	4.	98		
	4.	116		

Tabla 4. Resultados de la 1ª Dimensión "Metodológica WebQuest" -continúa-

Ítems		Frecuencia	Media	Desviación típica
12. Considera que la WebQuest ayuda a utilizar metodologías innovadoras.	1.	4	3,43	,737
	2.	22		
	3.	76		
	4.	130		
13. La WebQuest facilita la inclusión en el aula de todo el alumnado.	1.	12	3,04	,828
	2.	38		
	3.	110		
	4.	72		
14. La WebQuest ayuda al alumnado a entender mejor la estructuración de una tarea/proyecto.	1.	8	3,23	,762
	2.	22		
	3.	110		
	4.	92		
15. Utiliza la WebQuest en el aula.	No, por dificultad para adaptarla a las metodologías tradicionales	2		
	No, por falta de adecuación al currículo	8		
	No, por falta de formación metodológica	4		
	No, por falta de formación tecnológica	4		
	No, por falta de recursos del centro y de mi aula	32		
	No, por falta de tiempo	12		
	No, por otros motivos	6		
	Rara vez	34		
	Sí, a diario	4		
	Sí, de vez en cuando	74		
	Sí, esporádicamente	52		
Total	232			

Tabla 4 -continuación-. Resultados de la 1ª Dimensión "Metodológica WebQuest"

Los resultados obtenidos muestran como el profesorado sabe que este tipo de metodología, favorece el desarrollo de las competencias clave (ítem 5) valorando el ítems con una puntuación de 3.24 sobre 4, y que además dichas propuestas didácticas, favorecen el aprendizaje colaborativo del alumnado (ítem 6) siendo valorado así este ítems con una media de 3.30. Además también se desarrolla el aprendizaje autónomo (ítem 10) con un valor alcanzado del 3.39 de media y son conscientes de que dicha metodología aumenta mucho la motivación del alumnado (ítem 11), con una media de 3.42. En cuanto al proceso de aprendizaje, corroboran que son una ayuda muy importante para el alumnado y además ayudan estructurar el trabajo (ítem 4, valor medio de 3.30).

Al mismo tiempo matizan que es una gran ayuda para llevar a cabo metodologías innovadoras (ítem 12), pero las utilizan sólo de vez en cuando (37% del total) y esporádicamente (28% de los encuestados).

También el profesorado es consciente de que la WebQuest es una buena estrategia para la inclusión en el aula de todo tipo de estudiantes (ítem 13, valor de la media de 3.4). Saben que no es una metodología incompatible con el libro de texto ya que valoran el ítem 8, con una puntuación media 1,42 y este valor se confirma con una moda que alcanza la cifra de 82 que es la frecuencia alcanzada en la opción de

respuesta 1. Además, ya para el profesorado encuestado el dominio de las TIC no es un hándicap para la utilización de cualquier herramienta que necesite un conocimiento y la utilización de las mismas (ítem 3, valor de la media 2.44).

Siguiendo con la segunda Dimensión “Evaluación desde la WebQuest”, en la tabla 5 hemos recogido los resultados obtenidos.

Ítems		Frecuencia	Media	Desviación típica
16. La WebQuest favorece una evaluación por Competencias.	1.	8	3,09	,775
	2.	36		
	3.	116		
	4.	72		
17. La WebQuest ayuda al alumnado a saber qué aspectos debe mejorar en su proceso de enseñanza-aprendizaje.	1.	16	2,82	,798
	2.	50		
	3.	126		
	4.	40		
18. Con la WebQuest la evaluación es más objetiva.	1.	12	2,87	,819
	2.	58		
	3.	110		
	4.	52		
19. La WebQuest ayuda a comunicar mejor los criterios de evaluación del docente.	1.	12	3,03	,818
	2.	38		
	3.	114		
	4.	68		
20. La WebQuest ayuda al docente a obtener un feedback sobre sus procesos de enseñanza-aprendizaje.	1.	6	3,00	,769
	2.	50		
	3.	114		
	4.	62		
21. La WebQuest facilita al alumnado cómo será evaluado	1.	8	3,19	,812
	2.	34		
	3.	96		
	4.	94		
22. La WebQuest permite al alumnado su autoevaluación.	1.	6	3,13	,797
	2.	42		
	3.	100		
	4.	84		

Tabla 5. Resultados de la 2ª Dimensión “Evaluación WebQuest”

La segunda dimensión (ítems del 16 al 22) se planteó en el cuestionario con la intención de valorar si el profesorado era consciente de que esta herramienta, facilita la evaluación en general y sobre todo la evaluación de competencias en particular. Todos los ítems puntuados dan un valor de más de 3 sobre 4 posibles opciones de respuesta. Hay que destacar el ítem 21, que alcanza un valor medio de 3.19 y el 22 que consigue un valor medio de 3.13. Además el profesorado encuestado ve esta herramienta muy útil para la evaluación por competencias (ítem 16, con un valor medio de 3.09).

Por último, la tercera Dimensión “Formación en WebQuest”, en la tabla 6 vamos a presentar los resultados obtenidos:

Ítems	Frecuencia	Media	Desviación típica	
23. El Proyecto Educativo de su centro recoge una metodología basada en la formación recibida en TIC.	1.	52 102 68 10	2,16	,819
	2.			
	3.			
	4.			
24. Desde la Dirección de su centro se facilita la Formación en TIC de los docentes.	1.	40 70 72 50	2,57	1,015
	2.			
	3.			
	4.			
25. El coordinador TIC de su centro es el docente con más formación TIC, tanto metodológica como técnicamente.	1.	32 50 74 76	2,84	1,038
	2.			
	3.			
	4.			
26. Su centro ha solicitado al CEP de referencia alguna "Formación en Centros" o "Grupos de Trabajo" sobre WebQuest.	1.	130 70 18 14	1,64	,869
	2.			
	3.			
	4.			
27. Cuánta formación sobre WebQuest existe en su CEP de referencia este curso 2014-2015.	1.	80 102 40 10	1,91	,830
	2.			
	3.			
	4.			
28. Sigue formándose sobre WebQuest en organismos ajenos a la Administración.	1.	106 54 62 10	1,90	,945
	2.			
	3.			
	4.			
29. Cómo valoras la Formación ofertada sobre WebQuest desde la Administración.	1.	46 94 76 16	2,27	,858
	2.			
	3.			
	4.			

Tabla 6. Resultados de la 3ª Dimensión “Formación en WebQuest” -continúa-

Ítems	Frecuencia	Media	Desviación típica	
30. Después de recibir formación sobre WebQuest, sus Propuesta Didácticas las integra en el aula.	1.	36 104 74 18	2,32	,830
	2.			
	3.			
	4.			
31. No las integro y sigo sin utilizarlas porque...	Me falta confianza	10	2,32	,830
	Me falta un verdadero cambio de actitud	2		
	La Administración no apuesta por la innovación	22		
	Es necesario una mejora en las condiciones laborales	20		
	Es necesario una mejora en las condiciones económicas	8		
	Existen problemas de coordinación TIC en mi	14		

centro		
Hay una falta de coordinación con mis compañeros	0	
Utilizo una metodología ya consolidada	22	
Necesito más formación	32	
Otros	102	
Total	232	

Tabla 6 -continuación-. Resultados de la 3ª Dimensión "Formación en WebQuest"

Si tenemos en cuenta la población y la muestra que es motivo de estudio en esta investigación, podía resultar redundante plantear una dimensión donde se analizará la Formación en una población que ya ha tenido dicha formación y que están trabajando en centros TIC, pero precisamente por ello veíamos necesario constatar su opinión sobre la formación recibida y su aplicación ya en el propio centro. Así, hemos constatado que esta dimensión es en la que los valores medios son inferiores a la media, estando alrededor del 2.5 de media.

La mayoría del profesorado no valora positivamente la formación ofrecida (ítem 27, valor 1.91), y que esta la formación no se ve apoyada por la dirección de los centros (ítem 24, valor de la media de 2.57).

Pero el dato más sorprendente es que no se ha solicitado formación en centros para seguir profundizando en la formación recibida (ítem 26, valor de la media de 1.64) y tampoco el profesorado de nuestra muestra, se forman fuera de los cursos ofertados por la Administración (ítems 28, valor de la media 1.90).

Hay que destacar que cuando se les pregunta directamente por que no utilizan una metodología para la que fueron formados con una herramienta como la WebQuest, las razones mayoritarias no las exponen y si solo un 10% de los encuestados, desearía mejoras salariales, un 10% necesitaría mejoras laborales, un 16% más formación y un 11% no cambia, porque ya tiene una metodología consolidada, el 51% restante no expone sus razones abiertamente.

4. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

En cuanto a la pregunta de investigación que nos planteábamos y que tenía como objetivo conocer la incidencia de la formación virtual realizada por el profesorado andaluz en relación a una herramienta TIC como es la WebQuest, vemos como el profesorado no la ha introducido mayoritariamente en el aula, después de hacer formación, y que no hay motivos económicos, ni laborales, ni tampoco profesionales para ello y menos aún les supone un problema la capacitación que tienen en TIC para llevar a cabo esta herramienta, tampoco tienen problemas para aplicarla, sino que simplemente, no la aplican, y no exponen las razones.

Los docentes son conscientes de que esta herramienta desarrolla un tipo de metodología que favorece el aprendizaje autónomo, a la vez que cooperativo y que además facilita el desarrollo de un aula inclusiva, pero que se necesita el apoyo de la

dirección para trabajar en esta línea y que es compatible con la metodología que tiene como base el libro de texto.

En la literatura científica, autores como Ferro Soto, Martínez Serna & Otero Neira (2009:8) exponen, como gran hándicap del profesorado, el tiempo que se necesita para llevar al aula esta metodología y, en general, para el uso de las TIC, es mayor que el utilizado con los medios convencionales, «Las comunicaciones a través de Internet exigen tiempo para leer mensajes, contestar o navegar, pudiendo llegar a producir sensación de desbordamiento y que lejos de ahorrar tiempo, puede llegar a restar tiempo para dedicarse a otro tipo de tareas que oficialmente se le reconocen al docente». Por otro lado en otras investigaciones (Yáñez Domínguez, Ramírez Montoya & Glasserman Morales, 2014), manifiestan que el profesorado se reconoce poco apto a la hora de utilizar estos recursos, y sin capacitación suficiente, con recursos obsoletos, y vuelven a remarcar la falta de tiempo y de creatividad. También exponen que el número de alumnos/as de las aulas es uno de hándicap principales. Pero en nuestra investigación el profesorado que da como razón para no usar la WebQuest el tiempo, es sólo un 6%, y lo consideramos un porcentaje mínimo. También proporcionan como razón la necesidad de más formación metodológica o tecnológicamente 2% respectivamente, un 16% de los encuestados les falta recursos y a un 4% le parece que no se adaptan al currículo, porcentajes mínimos comparados con el 51% que no manifiesta abiertamente sus motivos.

Como hemos visto en el apartado introductorio, todas las asignaturas y competencias se ven beneficiadas con el uso de herramientas TIC en general, y de la WebQuest en particular (Area Moreira, 2006; Adell Segura, 1994, 2004 & Trujillo Sáez, 2013). Pero creemos, que pese a la incidencia demostrada en el aula, pese a la formación ofrecida por parte de la Administración (Domingo & Márquez, 2011), que hay que seguir apostando por esta metodología y estas habilidades en el aula para que estén en sintonía con la sociedad actual y la demanda de organismos como la ONU (Aguaded Gómez, 2012). Para ello debemos potenciar estrategias como la formación contextualizada y expertos en las propias aulas, apoyar el trabajo en grupo de los docentes, el reconocimiento directo de la dirección y de algún modo, el de la Administración a estas metodologías.

Así mismo, se deben tomar medidas para facilitar un currículo abierto y flexible y una organización escolar al efecto (Pavón Rabasco, 2013), así como una formación inicial basada en esta herramienta en particular y en las TIC en general (Molina Jaén, Pérez García & Antiñolo Piñar, 2012) en los grados de Educación Infantil y Primaria, ya que, como hemos comprobado, la incidencia en el aula no es suficiente.

En cuanto a los puntos fuertes de nuestra investigación, resaltamos que hemos constatado desde otro ámbito diferente a la Administración la incidencia que su formación tiene en el profesorado y, vemos como punto débil, el que una vez constatada su opinión sobre dicha incidencia, el cuestionario no da datos claros sobre cuáles son los motivos reales de esta falta de incidencia. Es claro que la herramienta WebQuest es valorada muy positivamente para el alumnado y para el proceso de enseñanza, ya sea desde las propias asignaturas, como desde el aprendizaje en sí, favoreciéndolo en dinámicas grupales y/o personales, entre otros muchos aspectos.

Por todo esto, como sugerencia pensamos que el cuestionario debería haber incidido más en aspectos más concretos, para que el profesorado expusiera sus razones reales. Este es un campo para proseguir nuevas investigaciones.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADELL SEGURA, J. (1994). World Wide Web: Un sistema hipermedia distribuido para la docencia universitaria. En Blazquez, F., Cabero, J. & Loscertales, F. (Coord.). *Nuevas tecnologías de la Información y la Comunicación para la Educación* (págs. 114-121). Sevilla: Ediciones Alfar.

ADELL SEGURA, J. (2004). Internet en el aula: las WebQuest. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*. 17. Consultado el 2-1-2015 de: http://www.cyta.com.ar/presentacion/mejora_archivos/edutec.htm

ADELL SEGURA, J.; Barba, C.; Bernabé, I. & Capella, S. (2008). *Les WebQuests en l'educació infantil i primària*. Barcelona: UOC. Advances in technological pedagogical content knowledge (TPCK). *Computers & Education*, 52 (1), 154-168.

AGUADED GÓMEZ, I. (2012). Apuesta de la ONU por una educación y alfabetización mediáticas. *Comunicar*, 38, 7-8. DOI: 10.3916/C38-2012-01-01.

ALONSO CANO, C. (1993). *Lecturas, voces y miradas en torno al recurso informático en un centro de secundaria*. Barcelona: Servicio de publicaciones de la Univ. de Barcelona.

ANGELI, C. & VANALIDES, N. (2009). Epistemological and methodological issues for the conceptualization, development, and assessment of ICT-TPCK: advances in technological pedagogical content knowledge (TPCK). *Computers & education*, 52 (1), 154-168.

AREA MOREIRA, M. (2004). *Los medios y las tecnologías en la educación*. Madrid: Pirámide.

AREA MOREIRA, M. (2006). Hablemos más de métodos de enseñanza y menos de máquinas digitales: los proyectos de trabajo a través de la *www.kikiriki-Cooperación Educativa*, 79, 26-32.

AREA MOREIRA M. (2010). El proceso de integración y el uso pedagógico de las Tic en los centros educativos. Un estudio de caso. *Revista de Educación*, 352, 79-99.

AZORÍN AVELLÁN, C. (2012). *Una buena herramienta de atención a la diversidad en una escuela para todos: WebQuest*. I Congreso Virtual Internacional sobre innovación pedagógica y praxis educativa.

AZORÍN AVELLÁN, C. (2012). (Coord.) *Respuestas flexibles en contextos educativos diversos*. Murcia: Consejería de Educación, Formación y Empleo. Consultado el 8-1-2015 de: <http://diversidad.murciaeduca.es/publica.php>.

- BLOK, H.; OOSTDAM, R.; OTTER, M. & OVERMAAT, M. (2002). Computer assisted instruction in support of beginning reading instruction: In *Review of Educational Research*, 72 (1), 101-130.
- BOSCO PANIAGUA, A. (2000). *Los recursos informáticos en la tecnología organizativa y simbólica de la escuela. Estudio de un caso*. Tesis doctoral. Barcelona: Departamento de Didáctica y Organización Educativa. Universitat de Barcelona.
- CABERO ALMENARA, J. (2000). *Medios Audiovisuales y nuevas tecnologías para la formación en el S. XXI*. Murcia: Diego Marín.
- CATTAGNI, A. & FARRIS, E. (2001). *Internet Access in US. Public Schools and Classrooms: (1994-2000)*. National Center for Education Statistics. Consultado el 5-1-2015 de: <http://nces.ed.gov/pubs2001/2001071.pdf>
- CINTADO DOMÍNGUEZ, S. (2010). WebQuest. Hoy trabajamos con el ordenador. *Revista Digital Innovación y experiencias educativas*, 26, 1-8.
- COLL SALVALDOR, C.; MAURI MAJÓS, T. & ONRUBIA GOÑI, J. (2008). El análisis de los procesos de enseñanza y aprendizaje mediados por las TIC una perspectiva constructivista. En E. Barberà, T. Mauri y J. Onrubia (Eds.). *La calidad educativa de la enseñanza basada en las TIC. Pautas e instrumentos de análisis* (pp. 47-62). Barcelona: Graó.
- COPE, C. & WARD, P. (2002). Integrating learning technology into classrooms: The importance of teachers' perceptions. *Educational Technology & Society*, 5 (1), 67-74.
- DE PABLOS PONS, J. & COLÁS BRAVO, P. (1998). *La implantación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en el sistema educativo andaluz un estudio evaluativo*. Grupo de investigación Evaluación y Tecnología Educativa. Sevilla: Servicio de publicaciones de la Universidad de Sevilla.
- DEPARTMENT OF EDUCATION, NATIONAL CENTER FOR EDUCATION STATISTICS (2000). *America's kindergartners* (NCES 2000-070). Washington D.C.: NCES
- DODGE, B. (1995). WebQuests: a technique for Internet-based learning. *Distance Educator*, 1, 2: 10-13.
- ESCUADERO MUÑOZ, J.M. (1995). La integración de las nuevas tecnologías en el currículum y el sistema escolar. En Rodríguez Diéguez, J.L.; Sáenz Barrio, O. & otros (1995). *Tecnología Educativa. Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación*. (pp. 397-412). Alcoy: Marfil
- EURYDICE (2001a). *Basic indicators on the incorporation of ITC into European Education Systems: Annual Report 2000-01*. Bruselas: Technical Report.

EURICYCE (2001b). *Information and Communication Technology in European Education Systems*. Euridyce European Unit. Bruselas: 2001.

FERRO SOTO, C.; MARTÍNEZ SERNA, A. & OTERO NEIRA, M.C. (2009). Ventajas del uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje desde la óptica de los docentes universitarios españoles. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 29. Consultado el 5-1-2015 de: http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec29/articulos_n29_pdf/5Eduotec-E_Ferro-Martinez-Otero_n29.pdf

GALLEGO ARRUFAT, M.J. (1994a). *El ordenador, el currículum y la evaluación de software educativo*. Granada : Proyecto sur.

GALLEGO ARRUFAT, M.J. (1994b). *La práctica con ordenadores en los centros educativos*. Granada : Servicio de publicaciones de la Universidad de Granada.

GOMEZ GONZALEZ, A.; PUIGVERT MALLART, L. & FLECHA GARCIA, R. (2011). Critical Communicative Methodology: Informing real social transformation through research. *Qualitative Inquiry*, 17 (3), 235-245.

KULIK, J. A. (1994). Meta analytic studies of findings on computer-based instruction, in Baker and H. O'Neil, *Technology Assessment in Education and Training*. Hillsdale, New York: Erlbaum.

LAWSHE CH. (1975). A Quantitative approach to content Validity Personnel. *Psychology*, 28, 563-575.

Ley Orgánica 8/2013, para la mejora de la calidad educativa. BOE número 295, de 10 de diciembre del 2013.

MARCELO GARCÍA, C. (2007). La formación docente en la sociedad del conocimiento y la información: Avances y temas pendientes. *Olhar de professor, Ponta Grossa*, 10 (1), 63-90.

MARTÍNEZ DOMÍNGUEZ, I. (2002). *La incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación de personas adultas. Estudio de caso del centro de EPA de Santurce*. Vitoria: Universidad del País Vasco.

MOLINA JAÉN, M.D.; PÉREZ GARCÍA, A. & ANTIÑOLO PIÑAR, J.L. (2012). Las TIC en la formación inicial y en la formación permanente del profesorado de infantil y primaria. *EDUtec, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 41. Consultado el 14-12-2014 de: http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec41/TIC_formacion_inicial_permanente_profesorado_infantil_primaria.html

OCDE (2003). *Education at Glance*. Organisation for Economic Cooperation and Development, Paris. Consultado el 26-12-14 de: http://www.oecd.org/document/52/0,2340,en_2649_34515_13634484_1_1_1_1,00.html

- PARR, J. (2000). *A review of the literatura on computer-assisted learning, particularly integrated learning systems, and outcomes with respect to leteracy and numeracy*. Wellington, New Zealand: Ministry of Education. Consultado el 26-12-14 de: www.minedu.govt.nz/web/document/document_page.cfm?id=5499.
- PAVÓN RABASCO, F. (2013). *La introducción de las TIC en el curriculum y en la organización escolar de la Educación Infantil y Primaria*. En Buenas Prácticas Educativas en el uso de las TIC, Vol. 1, pp. 11–50. Jaén: Joxman editores, S.L.
- PRENSKY, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants. *On the Horizon*, 9 (5), 1-6.
- POZUELOS ESTRADA, F. (2006). Investigación escolar y las tecnologías de la información y comunicación (TIC): algunos obstáculos, riesgos y límites. *Cooperación Educativa Kikiriki*, 79, 15-25.
- REEVES, T. (1998). *The impact of media and technology in schools*. Consultado el 28-12-14 de: http://www.athensacademy.org/instruct/media_tech/reeves0.html.
- REIG, R. (2009). Bases teóricas y documentales para el estudio de la Estructura de la Información y el análisis estructural de los mensajes. *Estudios sobre el mensaje periodístico*, 15, 385-407.
- REIG, R. (2013). La correlación estructura socio-económico-mediática y mensajes: aportaciones desde el análisis de la comunicación mercantil. *Questión*, 40 (1), 396-427.
- SÁEZ LÓPEZ, J. M. (2014). *Tecnología educativa en primaria. Valoraciones de los docentes en clave de Pedagogía*. Huelva: Servicio de publicaciones de la Universidad de Huelva.
- SUÁREZ, J. M.; ALMERICH, G.; GARGALLO, B. & ALIAGA, F. (2010). Las competencias en TIC del profesorado y su relación con el uso de los recursos tecnológicos. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 18 (10). Consultado el 13-1-15 de: <http://epaa.asu.edu/ojs/article/view/755>.
- SOLMON, L.C. & WIEDERHORN, J. A. (2000). *Progress of Technology in the School: 1999. Report on 27 states*. Milken Family Foundation.
- TWINING, P. (2002). *ICT in Schools: Estimating the level of investment*. Milton Keynes: meD8. Consultado el 14-11-15 de: <http://www.meD8.info/docs>
- TONDEUR, J.; VALCKE, M. & VAN BRAAK, J. (2008). A multidimensional approach to determinants of computer use in primary education: teacher an school characteristics. *Journal of Computer Assisted Learning*, 24(6), 494-506.
- TRIGUEROS CANO, F.J.; SÁNCHEZ IBÁÑEZ, R. & VERA MÚÑOZ, M.I. (2012). El profesorado de Educación Primaria ante las tic. *realidad y retos*. *REIFOP*, 15 (1), 101-112.
- TRUJILLO SÁEZ, F. (2012). *Propuestas para una escuela en el siglo XXI*. Madrid: Catarata.

TRUJILLO SÁEZ, F. (2014). *Artefactos digitales*. Barcelona: Graó.

YAÑEZ DOMÍNGUEZ, M. P.; RAMÍREZ MONTOYA, M.S. & GLASSERMAN MORALES, L.D. (2014). Apropiación tecnológica en ambientes enriquecidos con tecnología en nivel preescolar. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 49. Consultado el 4-01-15 de http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec49/n49_Yanez-Ramirez-Glasserman.html

ZHAO, Y., PUGH, K., SHELDON, S., & BYERS, J. (2002). Conditions for Classroom Technology Innovations. *Teachers College Record*, 104 (3), 4-14.

Para citar este artículo:

Molina, M. D.; Rodríguez, J.; Pérez, E. & Callado, J. A. (2015). Incidencia de la formación en el profesorado: La WebQuest, una propuesta metodológica en educación infantil y primaria. *EDUTEC, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 52. Recuperado el dd/mm/aa de <http://www.edutec.es/revista>