



## UN REPOSITORIO DE WEBQUEST DE MAESTROS DE EDUCACIÓN INFANTIL EN FORMACIÓN: CATALOGACIÓN Y USABILIDAD<sup>1</sup>

*WEBQUEST'S REPOSITORY CREATED BY FUTURE TEACHERS OF INFANTILE EDUCATION. CATEGORIZATION AND USABILITY*

Almudena Castellanos; [almudena.castellanos@unir.net](mailto:almudena.castellanos@unir.net)

Blanca Arteaga; [blanca.arteaga@unir.net](mailto:blanca.arteaga@unir.net)

Universidad Internacional de la Rioja (UNIR)

Cristina Sánchez Romero; [csanchez@edu.uned.es](mailto:csanchez@edu.uned.es)

Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)

### RESUMEN

Las WebQuest son actividades adecuadas para la Educación Infantil, el aprendizaje que promueven se ajusta a la finalidad y a la metodología indicada a esta etapa, por ello nuestro trabajo apuesta por su utilización en las actividades que realizan los maestros en formación. El objetivo de este estudio es la catalogación descriptiva de un repositorio de WebQuest para esta etapa, planteadas por estudiantes del Grado en Maestro de Educación Infantil. Se han analizado 312 WebQuest. Los resultados revelan que se diseñan fundamentalmente para el segundo ciclo de Infantil y trabajan temas pertenecientes al currículo, fundamentalmente los relacionados con el área Conocimiento del Entorno, se plantean para trabajar individualmente y utilizan la técnica de la observación como método de evaluación.

**PALABRAS CLAVE:** WebQuest, TIC, innovación educativa, educación infantil, competencias docentes.

### ABSTRACT

WebQuests are activities suitable for Early Childhood Education. They promote a way of learning that meets the methodological needs and goals of this stage of learning. The aim of this paper is to present a catalogue description of a repository of WebQuests specific for this stage. The activities in this repository have been designed by students of the Degree in Early Childhood Education, as the tasks for the subjects. 312 WebQuest have been analyzed. Results reveal that WebQuests are mainly designed for 3-6 years

<sup>1</sup> Esta actividad ha sido parcialmente financiada por UNIR Research (<http://research.unir.net>), Universidad Internacional de la Rioja (UNIR, <http://www.unir.net>), dentro del Plan Propio de Investigación, Desarrollo e Innovación [2013- 2015], Grupo de Investigación GdI07 EPEDIG.

kids and to work curricular subjects, especially the ones related to natural sciences. What is more, WebQuest are designed to work individually and use the observations as the method of evaluation

**KEYWORDS:** WebQuest, ICT, educational innovation, early childhood education, competencies for educators.

## 1. INTRODUCCIÓN

Este trabajo se basa en el análisis de un repositorio de WebQuest creado por maestros en formación, teniendo en cuenta dos parámetros, el diseño y el uso del instrumento.

Nos centramos en el diseño de un escenario educativo de niños/as entre 3 y 6 años; es en esta etapa donde el uso de las WebQuest causa discrepancias entre los distintos investigadores. Para Dodge (1995) es una estrategia que pretende facilitar la búsqueda de información en la red, pero esta competencia comienza a trabajarse en etapas posteriores según el currículo vigente (RD. 126/2014). Sin embargo, es en Educación Infantil donde los estudiantes comienzan de manera formal el aprendizaje del manejo del ordenador y de la red, que cobra además un importante papel en el desarrollo de los distintos tipos de inteligencia (Aguar y Cuesta, 2009); si tenemos en cuenta que las WebQuest pueden considerarse asociadas a procesos de pensamiento complejo como sintetizar la información o elaborar juicios e hipótesis, podrían hacernos pensar que son incompatibles con el desarrollo madurativo del periodo infantil, como mantienen algunos docentes (Goig, 2010).

Sin embargo, una segunda lectura nos permite identificar competencias que se ponen en marcha al trabajar mediante WebQuest propias de la edad infantil, como son investigar, interactuar con información y darle sentido, iniciarse en el uso de las tecnologías o demostrar la comprensión de los contenidos a través de la producción de una obra (RD. 1630/2006).

Los docentes de infantil han sabido adaptar estas actividades de naturaleza constructivista a su currículo, quizá dado a la sencillez de su mecánica y a que están basadas en los trabajos de investigación tradicionales (Adell, 2004). Hemos de tener en cuenta que la cultura escolar debe cambiar al mismo ritmo que la cultura social (Martínez, 2010), y en este sentido el uso de internet tiene enormes posibilidades para los escolares de estas primeras etapas.

Todos los beneficios que suponen las WebQuest para los procesos de aprendizaje - aumento de la motivación, posibilidad de trabajar colaborativamente, tratar temas globales y complejos de forma divertida, aprender descubriendo o construir conocimiento significativo (March, 1998)- redundan también en la etapa de infantil, no podemos olvidar, basándonos en la concreción curricular vigente, que la acción educativa en este periodo debe proporcionar los estímulos necesarios que potencien la curiosidad natural de los niños y sus deseos de aprender; los contenidos educativos de la Educación Infantil deben abordarse por medio de aprendizajes globalizados, que tengan interés y significados concretos para los niños, y por último, no podemos dejar a un lado la metodología recomendada para la etapa, basada en la experimentación y

el juego, todo ello relacionado con el manejo de las WebQuest. Por otro lado, no podemos dejar a un lado la nueva alfabetización que exige el siglo XXI (Area, Gutiérrez y Vidal, 2012) que implica unos niveles óptimos en el manejo de la tecnología y por tanto el desarrollo de la competencia digital.

En este mismo sentido, han ido surgiendo algunos estudios (Kai-Hsiang, 2014; Cheng-Sian, Tzung-Shi, y Wei-Hsiang, 2011; Alias, DeWitt y Siraj, 2014; Alshumaimeri y Almasri, 2012; Halat, 2013) que nos hablan, en términos de resultados, de las experiencias con WebQuest en colegios de todo el mundo destacando sus efectos positivos.

A pesar de que la mayoría de los estudios consultados coinciden en las ventajas de usar las WebQuest en el aula, existe alguno que muestra la reticencia de los profesores a la hora de implementarlas dado a su escasa formación tecnológica (Goig, 2010). Por ello, es necesario formar a los maestros en este tipo de herramientas. Desde la Universidad Internacional de La Rioja (UNIR), nos planteamos mostrar a nuestros estudiantes del Grado de Maestro en Educación Infantil, un amplio abanico de herramientas tecnológicas. En este trabajo, nos fijamos en la asignatura de Tecnologías de la Información y la Comunicación aplicadas a la Educación, situada en el tercer curso, y en una de las actividades, basada en el diseño de una WebQuest adecuada a la etapa donde se cursa el Grado.

## 2. EL DISEÑO DE LA WEBQUEST

En el caso de la Educación Infantil, contamos con unos destinatarios con características propias. Aportamos a continuación (Tabla 1) algunas recomendaciones a la hora de diseñar una página web que sustente la WebQuest, tomando como premisa satisfacer las necesidades de accesibilidad y usabilidad de los niños/as en esta etapa.

- Las imágenes, los sonidos y las animaciones son apreciadas en esta etapa -siempre que se amolden a su edad-.
- Los niños disfrutan recorriendo las pantallas buscando zonas interactivas.
- Ingeniar una navegación sencilla, basada en realidades concretas (el barrio, la escuela,...) sin necesidad de usar el scroll, empleando para ello una página corta.
- Los textos han de ser breves, concisos y claros.
- El tipo de letra grande, visible, cuando sea necesario en mayúscula y de palo, incluso cuando se pueda, han de ir acompañadas de audio, pues muchos niños en esta etapa aún no saben leer.
- Es recomendable que los botones sean grandes, con dibujos o palabras fácilmente reconocibles, incluso con voz y color llamativo.
- Las páginas han de ser homogéneas de tal forma que el niño pueda utilizarlas con rapidez, que carguen rápido para evitar que los niños/as se aburran y con los botones que permitan avanzar, retroceder y volver al inicio.

- Proponemos además, de tal forma que los niños puedan trabajar de manera autónoma en la página, la inclusión de un guía, ya sea una mascota o un personaje admirado, que les dirija por toda la WebQuest con su voz, ayudándoles, motivándoles y conduciéndoles por el recurso.

Tabla 1. Recomendaciones para el diseño de una WebQuest en Educación Infantil.

Fuente: Elaboración propia a partir de Nielsen (2002), Hassan (2004) y Gallego & Alonso (2002).

Desde el punto de vista pedagógico, la WebQuest también deberá amoldarse a las particularidades de su audiencia. En este sentido, es necesario tener en cuenta la edad a la que nos dirigimos desde el punto de vista psicomotor, socioafectivo y cognitivo. Los niños de tres años no cuentan con una motricidad fina completamente desarrollada por lo que puede ser complicado el uso del ratón en tareas que exijan mucha precisión, las relaciones con los compañeros son aún inestables por lo que los trabajos colaborativos pueden suponer una dificultad añadida en algunos casos y quizá habría que optar por el trabajo individual o en parejas -juego paralelo-, a nivel cognitivo cuenta con un pensamiento que se rige por el placer por lo que habrá que conectar muy bien con sus intereses. Por su parte, los niños de cuatro años experimentan un gran avance en la psicomotricidad, empiezan a jugar con otros, aceptar normas y son capaces de llevar a cabo un juego de ficción más complejo, lo que les permite ya entender los roles diferenciados en una WebQuest. Con cinco años son capaces de manejar el ratón con destreza, se consolida el juego cooperativo (Pérez, 2009) y están perfectamente preparados para improvisar soluciones, realizar juegos de ficción complejos, comprender que cada rol precisa de unas tareas y actitudes diferentes y son capaces de organizarse para alcanzar una meta común. En definitiva podemos decir que debemos ofrecerles una WebQuest divertida y gratificante, que conecte con sus intereses, brindándoles al mismo tiempo la posibilidad de aprender (Gómez, Viguer y Cantero, 2003; Pecci, Herrero, López y Mozos, 2010).

### 3. METODOLOGÍA

Se propuso como ejercicio práctico para la asignatura *Tecnologías de la Información y la Comunicación aplicadas a la educación*, de tercer curso del Grado de Maestro en Educación Infantil (UNIR), el diseño de una WebQuest para cualquiera de sus dos ciclos -0 a 3 años y 3 a 6 años-. Durante el cuatrimestre donde se cursa dicha asignatura se formó a los futuros docentes en las competencias necesarias para diseñar una WebQuest. Para facilitar el conocimiento colectivo, y el uso compartido de recursos, se crea un repositorio público [-https://sites.google.com/site/unirWebQuestgrado/-](https://sites.google.com/site/unirWebQuestgrado/) donde se van incluyendo cada una de las actividades construidas por los estudiantes. El repositorio que vamos a analizar a continuación contiene trabajos desde el curso académico 2011/2012.

Los objetivos que nos planteamos con el análisis de este repositorio, responden a la necesidad del docente universitario de no desarrollar actividades estáticas que permanezcan en el tiempo, por lo que el análisis de esta actividad nos servirá para mejorar la actividad y dar feedback a los estudiantes participantes.

Los objetivos son:

- Estudiar qué áreas del currículo de Educación Infantil, bloques temáticos y temas concretos, siguiendo el RD 1630/2006 de 29 de diciembre, son los más elegidos a la hora de diseñar una WebQuest. Esto nos servirá para reforzar los materiales específicos de determinados bloques.
- Analizar a qué edades prefieren los futuros docentes dirigir sus WebQuest (primer ciclo 0-3 años, segundo ciclo 3 a 6 años). Con este objetivo, pretendemos valorar el posicionamiento de nuestros estudiantes, respecto a la edad que consideran recomendada para el manejo de las TIC en el aula.
- Examinar el tipo de WebQuest que prefieren diseñar los futuros docentes desde el punto de metodológico (para trabajar de manera grupal o de forma individual). De esta manera podemos valorar cómo el maestro en formación, prefiere a priori, una u otra forma de trabajo diario.
- Determinar el tipo de evaluación que prefieren utilizar los futuros docentes a la hora de valorar los aprendizajes de los alumnos de infantil utilizando la WebQuest. Considerando la importancia de la evaluación, que aparece apartada del manejo TIC en esta etapa, y que consideramos fundamental para cualquier situación de aprendizaje reglada.

Si bien existen estudios acerca de las ventajas que reportan estas actividades constructivistas al proceso de aprendizaje, como hemos visto en la introducción del trabajo, son escasos los que se centran en la Educación Infantil y menos aún que analicen el tipo de WebQuest que se oferta para esta etapa educativa desde el punto de vista pedagógico (área del currículo que trabajan, tipo de metodología que ponen en práctica o forma de evaluar al alumno).

La muestra queda definida por el conjunto de WebQuest dedicadas a Educación Infantil. Un total de 312 actividades publicadas por los estudiantes de tercer curso matriculados en la asignatura *Tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a la educación* del Grado de Maestro en Educación de Infantil de la Universidad Internacional de La Rioja.

De acuerdo con el objeto de estudio y la naturaleza de los datos que nos interesa recoger, se ha optado por el *análisis documental*, por ser una técnica sistemática y valiosa para captar información. Los documentos son una fuente fidedigna y práctica que revelan claramente las perspectivas de quienes los han escrito (Bisquerra, 2009). Las fases por las que se ha pasado para desarrollar esta técnica han comprendido el inventariado de las WebQuest existentes en el repositorio, un total de 312, la lectura en profundidad de su contenido hasta extraer los elementos de análisis y clasificarlos y registrarlos en tablas y una segunda lectura comparativa, llevada a cabo por un segundo observador que permitiera la comprensión total de las WebQuest analizadas.

En cuanto al registro de los datos obtenidos (Evertson y Green, 1989), se ha seleccionado por considerarlo el más adecuado, un *registro cerrado de datos* con un número finito de categorías en su mayoría excluyentes. El soporte físico en el que se

ha llevado a cabo el registro ha sido la hoja de cálculo con modalidad *categorial*. Las categorías y la codificación establecidas son las siguientes (Tabla 2).

| Edad | Área de conocimiento                          | Código | Bloque temático                              | Código | Metodología | Evaluación            |
|------|---|--------|--|--------|-------------|-----------------------|
| 0    | Conocimiento de sí mismo y autonomía personal | A1     | El cuerpo y la propia imagen                 | A1B1   | Individual  | Autoevaluación        |
| 1    | Conocimiento del entorno                      | A2     | Juego y movimiento                           | A1B2   | Grupal      | Pautas de Observación |
| 2    | Lenguajes: Comunicación y representación      | A3     | La actividad y la vida cotidiana             | A1B3   |             | Preguntas             |
| 3    |   |        | El cuidado personal y la salud               | A1B4   |             | Ejercicio práctico    |
| 4    |   |        | Medio físico: Elementos, relaciones y medida | A2B1   |             |                       |
| 5    |   |        | Acercamiento a la naturaleza                 | A2B2   |             |                       |
|      |   |        | Cultura y vida en sociedad                   | A2B3   |             |                       |
|      |   |        | Lenguaje verbal                              | A3B1   |             |                       |
|      |   |        | Lenguaje audiovisual y tecnologías           | A3B2   |             |                       |
|      |   |        | Lenguaje artístico                           | A3B3   |             |                       |
|      |   |        | Lenguaje corporal                            | A3B4   |             |                       |

Tabla 2. Categorías y codificación de indicadores para la evaluación del repositorio

Fuente: Elaboración propia.

#### 4. RESULTADOS

A la hora de exponer los resultados se seguirá uno por uno los objetivos de la investigación:

##### Objetivo 1

*Estudiar qué áreas del currículo de Educación Infantil, bloques temáticos y temas concretos, siguiendo el RD 1630/2006 de 29 de diciembre, son los más elegidos a la hora de diseñar una WebQuest.*

De las tres áreas de educación infantil que establece el currículo, la que se repite con mayor frecuencia (n=240) es Conocimiento del Entorno (A2), el 76,9% de las WebQuest que hay en el repositorio trabajan este área. El segundo lugar lo ocupan las WebQuest dedicadas al área Conocimiento de sí mismo y Autonomía personal (n=38; 12,2%), muy seguido de cerca por el área Lenguajes: Comunicación y representación (n=34; 10,9%).

| ÁREA DE CONOCIMIENTO                          | Frecuencia | Porcentaje |
|---|------------|------------|
| Conocimiento de sí mismo y autonomía personal | 38         | 12,2       |
| Conocimiento del entorno                      | 240        | 76,9       |
| Lenguajes: Comunicación y representación      | 34         | 10,9       |
| Total   | 312        | 100,0      |

Tabla 3. Área de conocimiento de la WebQuest

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto al Bloque de contenido que los futuros docentes prefieren elegir a la hora de diseñar una WebQuest, eligen con mayor frecuencia (n=162) el bloque *Acercamiento a la naturaleza* (A2B2) correspondiente al Área curricular Conocimiento del entorno (A2). El 51,9% de las WebQuest trabajan este bloque. En segundo lugar, el bloque de contenido que se elige con mayor frecuencia (n= 42; 13,5%) es *Medio físico: Elementos, relaciones y medida* perteneciente también al Área curricular Conocimiento del entorno (A2). Los bloques de contenido menos elegidos, con un porcentaje inferior al 1% son *Lenguaje audiovisual y tecnologías de la información y la comunicación* (0,3%), perteneciente al área Lenguajes: Comunicación y Representación (A3), y el bloque *Juego y movimiento* (0,6%) del área Conocimiento de sí mismo y autonomía personal (A1). Es importante decir que no existe ninguna WebQuest en el repositorio que trate el bloque perteneciente al área de Lenguajes (A3), *Lenguaje corporal*. Los bloques de contenidos más elegidos pertenecen al área de Conocimiento del entorno (76,9%), seguidos del área Conocimiento de sí mismo y autonomía personal (12,2%).

| BLOQUES DE CONTENIDO                         | Frecuencia | Porcentaje |
|--|------------|------------|
| El cuerpo y la propia imagen                 | 22         | 7,1        |
| Juego y movimiento                           | 2          | ,6         |
| La actividad y la vida cotidiana             | 3          | 1,0        |
| El cuidado personal y la salud               | 11         | 3,5        |
| Medio físico: Elementos, relaciones y medida | 42         | 13,5       |
| Acercamiento a la naturaleza                 | 162        | 51,9       |
| Cultura y vida en sociedad                   | 36         | 11,5       |
| Lenguaje verbal                              | 22         | 7,1        |
| Lenguaje audiovisual y tecnologías           | 1          | ,3         |
| Lenguaje artístico                           | 11         | 3,5        |
| Total  | 312        | 100,0      |

Tabla 4. Bloques de contenido de la WebQuest.

Fuente: Elaboración propia.

Respecto a temas concretos que trabajan las WebQuest (Figura 1), los de mayor frecuencia (>2,5%) son por este orden *los animales* (26,9%), *las estaciones del año* (13,1%), *los medios de transporte* (5,1%) y *el cuerpo humano* (4,8%).

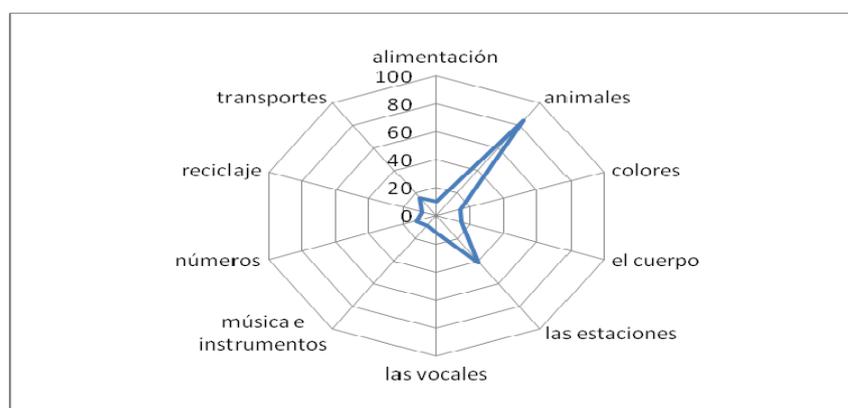


Figura 1. Temáticas de las WebQuest (&gt;2,5%)

## Objetivo 2

*Analizar a qué edades prefieren los futuros docentes dirigir sus WebQuest (primer ciclo 0-3 años, segundo ciclo 3 a 6 años).*

El análisis de los resultados nos indica que las WebQuest del repositorio están dirigidas fundamentalmente al segundo ciclo de Educación Infantil (3-6 años), no habiendo ninguna dirigida al primer ciclo (0-3 años). La edad de los destinatarios que con mayor frecuencia (n=150; 48,1%) aparece son los 4 años, seguida de los 5 años (n= 96; 30,8%).

| EDAD  | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|-------|------------|------------|----------------------|
| 3     | 66         | 21,1       | 21,1                 |
| 4     | 150        | 48,1       | 69,2                 |
| 5     | 96         | 30,8       | 100,0                |
| Total | 312        | 100,0      |                      |

Tabla 5. Edad de los destinatarios de la WebQuest

Fuente: Elaboración propia.

## Objetivo 3

*Examinar el tipo de WebQuest que prefieren diseñar los futuros docentes desde el punto de metodológico (para trabajar de manera grupal o de forma individual).*

El análisis de los datos revela que existen en el repositorio un mayor número de WebQuest planteadas para que el alumno trabaje de manera individual (n=206; 66%) que de manera grupal y colaborativa (n=106; 34%).

|            | Frecuencia | Porcentaje |
|------------|------------|------------|
| Individual | 206        | 66         |
| Grupal     | 106        | 34         |
| Total      | 312        | 100,0      |

Tabla 6. Planteamiento metodológico de la WebQuest

Fuente: Elaboración propia.

## Objetivo 4

*Determinar el tipo de evaluación que prefieren utilizar los futuros docentes a la hora de valorar los aprendizajes de los alumnos de infantil utilizando la WebQuest.*

A la hora de evaluar a los alumnos de infantil que van a trabajar con las WebQuest, el 50,3% de los futuros docentes prefieren hacerlo a través de un *Ejercicio práctico*, el 16,3% mediante *Preguntas*, el 14,1% plantean una *Autoevaluación* del alumno y el 5,5% prefiere evaluar a través de *Pautas de observación*.

|   | Frecuencia | Porcentaje |
|---|------------|------------|
| Autoevaluación                          | 44         | 14,1       |
| Ejercicio práctico                      | 157        | 50,3       |
| Preguntas                               | 51         | 16,3       |
| Pautas Observación                      | 17         | 5,5        |
| Autoevaluación y Pautas Observación     | 6          | 1,9        |
| Ejercicio práctico y Autoevaluación     | 14         | 4,5        |
| Ejercicio práctico y Pautas Observación | 11         | 3,5        |
| Preguntas y Ejercicio Práctico          | 9          | 2,9        |
| Preguntas y Pautas Observación          | 3          | 1          |
| Total                                   | 312        | 100,0      |

Tabla 7. Procedimiento de evaluación de la WebQuest

Fuente: Elaboración propia.

Si intentamos avanzar un poco más con estos datos, intentando completar los resultados que dan respuesta al planteamiento de objetivos, destacamos aquellos resultados que nos aportan diferencias significativas.

|       |                          | EDAD |     |    | Total |
|-------|--------------------------|------|-----|----|-------|
|       |                          | 3    | 4   | 5  |       |
| AREA  | Conocimiento del entorno | 56   | 116 | 68 | 240   |
|       | Identidad y Autonomía    | 5    | 17  | 16 | 38    |
|       | Lenguajes                | 5    | 17  | 12 | 34    |
| Total |                          | 66   | 150 | 96 | 312   |

Tabla 8. Área de conocimiento versus edad

Fuente: Elaboración propia.

Podemos ver (Tabla 8) que no existen diferencias entre las proporciones (p-v.  $\chi^2_4$ : ,314), por lo que podemos concluir que la edad y el área de conocimiento son variables independientes. Encontramos por el contrario una relación (Figura 2) entre la edad y el tipo de sub-bloque dentro del área (p-v.  $\chi^2_{18}$ : ,011). Sin embargo, esta asociación es poca de acuerdo al V-Cramer ( ,235).

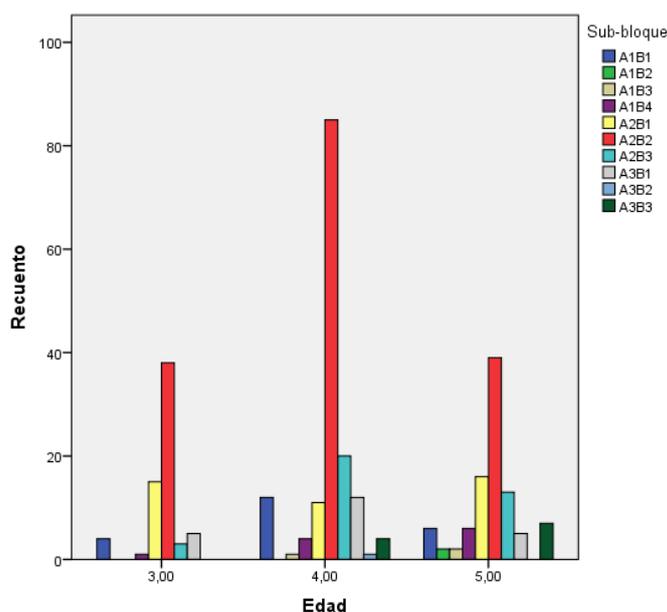


Figura 2. Edad versus sub-bloque

Este tipo de asociación es más clara si lo que comparamos es la edad de los niños/as a los que se dirige la WebQuest, y la temática de la misma (p-v.  $\chi^2_{102}$ : ,00; V de Cramer: ,600).

|             |            | EDAD |     |    | Total |
|-------------|------------|------|-----|----|-------|
|             |            | 3    | 4   | 5  |       |
| METODOLOGIA | grupal     | 23   | 51  | 32 | 106   |
|             | individual | 43   | 99  | 64 | 206   |
| Total       |            | 66   | 150 | 96 | 312   |

Tabla 9. Metodología versus edad

Fuente: Elaboración propia.

Podemos ver que no existen diferencias entre las proporciones entre la edad y la metodología a emplear (Tabla 9; p-v.:  $\chi^2_2$ : ,98); ni entre la edad y el formato de evaluación utilizado (p-v.:  $\chi^2_{16}$ : ,451).

## 5. CONCLUSIONES

Como hemos visto a lo largo de este trabajo, las WebQuest son actividades adecuadas para la etapa de infantil; el tipo de aprendizaje que promueven basado en el juego, la experimentación y el descubrimiento (Dodge, 1995; March, 1998; Temprano, 2009) se ajusta perfectamente a la finalidad y a la metodología que se recomienda en los niños de 3 a 6 años (RD. 1630/2006). Las competencias del docente a la hora de preparar, seleccionar y construir actividades haciendo uso de su creatividad y del conocimiento de la didáctica de los contenidos de la Educación Infantil, unido a su competencia digital (ANECA, 2004), harán posible adecuar estas actividades a los más pequeños, en principio diseñadas para desarrollar procesos cognitivos complejos y evitar la pérdida de tiempo en la Red.

Una WebQuest diseñada con un lenguaje claro, preciso, familiar, referido a objetos, situaciones y seres concretos, así como expresado en un estilo natural, personalizado y conversacional, se adaptará al desarrollo cognitivo de estos primeros años escolares, mejorada además si se acompaña de ilustraciones con colores vivos, impresionistas, figurativas, con simplicidad de trazos y con motivos vinculados a la experiencia de los alumnos de infantil, o al añadirle recursos auditivos sencillos para desarrollar el sentido musical, el lenguaje o la discriminación auditiva de sonidos cotidianos, incluso al emplear medios audiovisuales que le reporten mayor significatividad a lo que se aprende (Area, 2004).

En este sentido, hemos querido saber cómo son las WebQuest que se diseñan para Educación Infantil desde los maestros en formación, a qué ciclo educativo van dirigidas, en qué áreas y temas se centran, qué tipo de metodología se propone para trabajar con ellas y cómo se plantea la Evaluación del alumno que las utiliza.

En primer lugar, hemos comprobado que fundamentalmente están destinadas para el segundo ciclo de la Educación Infantil (3 a 6 años); esto es algo esperable pues hay que decir que es en esta etapa donde se comienza a recomendar la experimentación con las tecnologías en las aulas (RD. 1630/2006) y es el periodo en el que los niños comienzan a desarrollar la motricidad fina que les permite llevar a cabo acciones básicas como mover el ratón por la pantalla o hacer clic y arrastres (López, 2007). Todo esto, unido a que precisamente a esta edad los niños comienzan a ser capaces de identificar y diferenciar mediante la observación, perfeccionar la coordinación visomanual, o desarrollar un pensamiento más complejo que les permite armar un puzzle, ordenar secuencias o memorizar una canción (Duque, 2002), hace razonable que estas actividades vayan destinadas primordialmente a niños mayores de dos años.

Las WebQuest no solo se pueden emplear en cualquier nivel educativo, además pueden aplicarse para trabajar cualquier contenido temático (Adell, 2004; Gallego y Guerra, 2007). Un simple vistazo por los repositorios que existentes prueban esta afirmación. En este sentido, hemos querido averiguar las áreas que mayormente se eligen a la hora de diseñar WebQuest para la etapa de Educación Infantil, siendo la más recurrente “conocimiento del entorno” y en concreto, el bloque de contenidos acercamiento a la naturaleza, repitiéndose temas como los animales o las estaciones del año. Esto prueba que, a la hora de desarrollar una WebQuest, se eligen contenidos localizados en el currículo, de tal forma que estas actividades innovadoras cumplan su misión dentro de la programación de aula. Por otra parte, la elección de estos temas y no otros, podría estar justificado con el hecho de que se trata de contenidos que simplemente tratados con materiales impresos en el aula resultan insuficientes para su comprensión y se convierte en necesario recurrir a otro formato más completo que integre información textual, gráfica, auditiva e icónica para llegar mejor a los alumnos (Adell, 2004; Area, 2004). Otra de las razones que puede llevar a elegir este tipo de temas relacionados con el conocimiento del entorno es que se trata de contenidos abordables a través de los recursos que dispone Internet, de esta manera, no es difícil encontrar vídeos sobre los animales, webs para colorearlos, presentaciones de diapositivas que integran los sonidos que hacen o visitas virtuales a zoológicos.

En cuanto a la metodología, la mayor parte de las WebQuest se han diseñado para que el alumno trabaje de manera individual, lo que posiblemente tenga que ver con que a

estas edades tempranas el niño simplemente lleva a cabo lo que se conoce como juego paralelo en el que a pesar de estar con otros niños compartiendo espacio y recursos, aún la interacción social de apoyo, de intercambio, de reparto de roles o de compartir un objetivo común, es nula, y no es hasta los 5-6 años que se empieza a observar los primeros intentos de trabajo cooperativo y los juegos se vuelven más complejos y organizados, el niño es capaz de sentirse perteneciente a un grupo y desarrollar roles dentro de éste (León, 2002).

Por último, en lo referente a la forma de evaluar a los estudiantes cuando han trabajado con la WebQuest, si bien se aconseja incluir una rúbrica para que el alumno esté informado acerca de cómo va a ser evaluado su rendimiento (Adell, 2004; Temprano, 2009), en el caso de la Educación Infantil la evaluación se amolda al desarrollo madurativo de los más pequeños y adopta la forma de ejercicio práctico para que el niño ponga a prueba los conocimientos adquiridos durante el proceso, preguntas para contestar, autoevaluación del propio alumno o pautas de observación para el profesor. Hemos de tener en cuenta que por norma, la técnica esencial para evaluar en este nivel educativo es la observación (RD. 1630/2006), valiéndonos de este tipo de instrumentos. A pesar de la dificultad que supone evaluar a niños en edades tempranas, tenemos que tener en cuenta que la Educación Infantil es una etapa escolar con entidad propia y antesala de la Educación Básica, sirviendo de referente para el posterior progreso del alumnado; una Educación Infantil de calidad puede reforzar los cimientos del aprendizaje durante toda la vida de los niños, de ahí la importancia de evaluar y de innovar en las aulas (MEC, 2005).

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADELL, J. (2004). Internet en el aula: las WebQuest. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 17.
- ALIAS, N., DEWITT, D. y SIRAJ, S. (2014). An Evaluation of Gas Law WebQuest Based on Active Learning Style in a Secondary School in Malaysia. *EURASIA Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 10, 175-184.
- AGUIAR, M. V. y CUESTA, H. (2009). Importancia de trabajar las TIC en educación infantil a través de métodos como la WebQuest. *Pixel-Bit: Revista de medios y educación*, 34, 81-94.
- ALSHUMAIMERI, Y. y ALMASRI, M. (2012). The Effects of Using WebQuests on Reading Comprehension Performance of Saudi EFL Students. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 11, 295-306.
- ANECA, (2004). *Libro Blanco de Título de Grado en Magisterio Volumen I*. Madrid: ANECA.
- AREA, M. (2004). *Los medios y las tecnologías en la educación*. Madrid: Pirámide.
- AREA, M., GUTIÉRREZ, A. y VIDAL, F. (2012). *Alfabetización digital y competencias informacionales*. Madrid: Ariel

- CHENG-SIAN, C., TZUNG-SHI, C. y WEI-HSIANG H. (2011). The study on integrating WebQuest with mobile learning for environmental education. *Computers and Education*, 57,1228-1239
- DODGE, B. (1995). WebQuests: A technique for Internet-based learning. *Distance Educator*, 1(2), 10-13.
- DUQUE, H. (2002). *Desarrollo integral del niño de 3 a 6 años*. Bogotá: San Pablo
- EVERTSON, C.M. y GREEN, J.L. (1989). La observación como indagación y método. En C.M. Wittrock, *La Investigación de la enseñanza II: Métodos cualitativos y de observación*, 303-406. Barcelona: Paidós
- GALLEGO, D. y ALONSO, C. (2002). *El ordenador como recurso didáctico*. Madrid: UNED
- GALLEGO, D. y GUERRA, S. (2007). Las WebQuest y el aprendizaje colaborativo. Utilización en la docencia universitaria. *Revista Complutense de Educación*, 18, 77-94
- GOIG, R. M. (2010). Opiniones y actitudes de las familias ante el uso de la WebQuest en la etapa de Educación Infantil. *Revista DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia*, 18.
- GÓMEZ, A., VIGUER, P. y CANTERO, M. J. (2003). *Intervención temprana. Desarrollo óptimo de 0 a 6 años*. Madrid: Pirámide
- HALAT, E. (2013). Experience of Elementary School Students with the Use of WebQuests. *Mevlana International Journal of Education*, 3, 68-76.
- HASSAN, Y. (2004). Diseño web orientado a niños. *No solo usabilidad*, 3. Disponible en: [http://www.nosolousabilidad.com/articulos/disenio\\_orientado\\_ninos.htm?iframe=true&width=95%&height=95%](http://www.nosolousabilidad.com/articulos/disenio_orientado_ninos.htm?iframe=true&width=95%&height=95%)
- KAI-HSIANG, Y. (2014). The WebQuest model effects on mathematics curriculum learning in elementary school students. *Computers and Education*, 72, 158-166.
- LEÓN, M. T. (2002). *Desarrollo y atención del niño de 0 a 6 años III*. Madrid: UNED
- LÓPEZ, C. (2007). La utilización del ordenador durante la infancia desde una perspectiva psicológica. En E. González y J. Adell, *Introducción temprana a las TIC: estrategias para educar en un uso responsable en Educación Infantil y Primaria*, 97-119. Madrid: MEC
- MARCH, T. (1998). *Why WebQuest?*. Disponible en: <http://tommmarch.com/writings/why-WebQuests/>
- MARTÍNEZ, M. (2010). Las nuevas tecnologías en Educación Infantil. Una propuesta didáctica: WebQuest. *DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia* 17 [en línea], <http://www.raco.cat/index.php/DIM/article/view/203390/271790> [Consulta: 01-02-15]
- MEC. (2005). *Modelo de evaluación para la educación infantil*. Madrid: MEC

- NIELSEN, J. (2002). Kids corner: website usability for children. *Alertbox*. Disponible en: <http://www.nngroup.com/articles/childrens-websites-usability-issues/>
- PECCI, M.C., HERRERO, T., LÓPEZ, M. y MOZOS, A. (2010). *El juego infantil y su metodología*. Madrid: McGrawHill
- PÉREZ, C. (2009). *Las unidades didácticas en la educación infantil*. Madrid: cultivalibros
- REAL DECRETO 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria. *Boletín Oficial del Estado*, 1 de marzo de 2014, 52, 19349.
- REAL DECRETO 1630/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de Educación infantil. *Boletín Oficial del Estado*, 4 de enero de 2007, 4, 474.
- TEMPRANO, A. (2009). *WebQuest. Aproximación práctica al uso de Internet en el aula*. Sevilla: MAD

Para citar este artículo:

Castellanos, A.; Arteaga, B. & Sánchez, C. (2015). Un repositorio de WebQuest de maestros de educación infantil en formación: catalogación y usabilidad. *EDUtec, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 52. Recuperado el dd/mm/aa de <http://www.edutec.es/revista>