

## LA WEBQUEST COMO INNOVACIÓN EDUCATIVA EN EL ÁMBITO DE LA EDUCACIÓN VIAL

*The Webquest and educational innovation in the field  
of Road Safety Education*

*La Webquest comme l'innovation pédagogique dans  
le domaine de l'éducation de la sécurité routière*

Rosa María GOIG MARTÍNEZ

*Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), España*

*Correo-e: rmgoig@edu.uned.es*

Recibido: 1-09-2011; Aceptado: 30-01-2012; Publicado: 1-06-2012

BIBLID [0212-5374 (2012) 30, 1; 63-84]

Ref. Bibl. ROSA MARÍA GOIG MARTÍNEZ. La Webquest como innovación educativa en el ámbito de la Educación Vial. *Enseñanza & Teaching*, 30, 1-2012, 63-84.

RESUMEN: la Educación Vial en las edades tempranas se puede implementar a través de cuentos, talleres, rincones de juego, patios de recreo, salidas extraescolares, actividades de psicomotricidad. Sin embargo, es importante destacar el papel de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el enriquecimiento de las propuestas de aula en relación a la Educación Vial, tomándolas como recurso complementario, en nuestro contexto, la Webquest. Sin olvidar la necesidad de seguir trabajando con los niños y las niñas situaciones reales ligadas a sus experiencias vitales en materia de Educación Vial, pues el mundo real nunca debiera ser desplazado por el mundo virtual en ningún caso, máxime si tenemos en cuenta que se trata de la etapa de Educación Infantil.

El objetivo general de este artículo es corroborar que la Webquest constituye una auténtica oportunidad para innovar en el ámbito de la Educación Vial, ofreciendo al alumnado experiencias didácticas coherentes y complementarias desde la etapa de Educación Infantil.

La metodología, de carácter cuantitativo y cualitativo, se desarrolló a través de la aplicación de un cuestionario, de una entrevista, del análisis documental y su triangulación, finalizando con el análisis de los datos obtenidos.

Una de las conclusiones obtenidas expone que la Webquest es un recurso que nos facilita el proceso de enseñanza-aprendizaje y aumenta la motivación tanto en alumnos como en agentes educativos.

*Palabras clave:* Webquest, innovación educativa, educación vial, educación infantil.

**SUMMARY:** The Road Safety Education in the early ages can be implemented through stories, workshops, Kids' corner, playgrounds, school outings, psychomotor activities. However, it is important to emphasize the role of Information Technologies and Communication in the enrichment of the proposed class in relation to road safety education, taking them as a resource, in our context, the Webquest. Not forgetting the need to continue working with children related to real situations in their life experiences Driver Education, as the real world should never be displaced by the virtual world in any case, especially bearing in mind that this is Stage of Education.

The overall objective of this paper is to confirm that the Webquest is a real opportunity to innovate in the field of road safety education, providing learning experiences to students consistent with and complement from the stage of primary education. The methodology, quantitative and qualitative, was developed through the application of a questionnaire, interview, documentary analysis and triangulation, and ending with the analysis of the data.

One of the conclusions states that the Webquest is a resource that provides us with the teaching-learning process and increases motivation in both students and educators.

*Key words:* Webquest, educational innovation, driver education, early childhood education.

**RÉSUMÉ:** L'Éducation relative à la sécurité routière dans les âges précoces peut être mise en oeuvre à travers des histoires, des ateliers, coins de jeu, cours d'agrément, sorties parascolaires, activités de psychomotricité. Toutefois, il est important de souligner le rôle des Technologies de l'Information et la Communication dans l'enrichissement des propositions de salle de classe par rapport à l'Éducation relative à la sécurité routière, en les prenant comme ressource complémentaire, dans notre contexte, par la Webquest. Sans oublier la nécessité de continuer à travailler avec les enfants dans situations réelles liées à ses expériences vitales en matière d'Éducation relative à la sécurité routière, parce que le monde réel ne devrait jamais être déplacé par le monde virtuel dans aucun cas, principalement si nous tenons compte qu'il s'agit de l'étape d'Éducation Infantile.

L'objectif général de cet article est de renforcer que la Webquest constitue une occasion authentique d'innover dans le cadre de l'Éducation relative à la sécurité

routière, en offrant à l'effectif scolaire des expériences didactiques cohérentes et complémentaires depuis l'étape d'Éducation Infantile.

La méthodologie, à caractère quantitatif et qualitatif, a été développée à travers l'application d'un questionnaire, d'une entrevue, de l'analyse documentaire et sa triangulation, en finissant avec l'analyse des données obtenues.

Une des conclusions obtenues expose que la Webquest est une ressource qui nous fournit le processus d'enseignement-apprentissage et augmente la motivation tant dans des élèves comme dans des agents éducatifs.

*Mots clés:* Webquest, innovation éducative, éducation relative à la sécurité routière, éducation infantile.

## 1. LA NECESIDAD DE INNOVACIÓN Y CAMBIO EN EL ÁMBITO DE LA EDUCACIÓN VIAL

El Programa familia-escuela, iniciado y promovido desde la Dirección General de Tráfico, con el objetivo de establecer la colaboración entre los profesores y los padres para lograr, desde los primeros niveles educativos, un comportamiento vial infantil adecuado a las necesidades, se dirige básicamente a la etapa de infantil. Los contenidos que se abordan son la creación de hábitos y comportamientos seguros en el entorno que viven estos escolares, las tareas que realiza el peatón acompañado y los comportamientos que debe observar el viajero de transporte público-escolar o privado. El material utilizado para impartir dicho programa ha sido siempre de forma impresa, elaborando cuentos donde se plasmaba el contenido que se debía adquirir en esta etapa educativa.

Sin embargo, esta institución da un paso más, integrando las Tecnologías de la Información y Comunicación como recurso didáctico para el enriquecimiento de las propuestas de aula en relación a la Educación Vial, en nuestro contexto, la Webquest.

Desde el ámbito educativo, podríamos decir que las Tecnologías de la Información y Comunicación son aquellos medios y recursos que permiten diseñar y evaluar el proceso de enseñanza-aprendizaje de una manera distinta a la metodología tradicional; su uso proporciona un desarrollo profesional en el docente y una apertura al exterior por parte de toda la comunidad educativa (profesores/as-alumnos/as-centros educativos-familias).

Nunca pudiéramos haber imaginado que las escuelas dispusieran de tantas tecnologías como en el momento actual. Tecnologías de la Información y Comunicación que marcan no sólo la forma de comunicación, sino también la economía, las instituciones políticas, la cultura, el tratamiento de problemas emergentes, como la Educación Vial, y, en definitiva, la forma de entender y valorar el mundo. No podemos negar que existe una estrecha relación e interacción entre el tipo de sociedad y las tecnologías utilizadas en ella, y que ambos factores no se comportan de forma independiente. Tengamos presente que toda acción tecnológica también es una acción social y, por tanto, presenta fuertes connotaciones en lo económico, político y cultural, pero también aparece centrado el

contenido de nuestro estudio, pues hemos de tener presente que la actitud vial es un concepto que aparece como respuesta a la necesidad que tiene la sociedad de interrelacionar el ámbito de la Educación Vial con otros complementarios, en los que como ciudadanos los niños deberán, todos también deberemos, desarrollar unas actitudes básicas de convivencia ciudadana (Montoro, 2008). Los niños son usuarios de la vía pública, por ella discurren como viandantes hoy y, lo que es tanto o más importante, mañana.

La sociedad postmoderna está exigiendo una escuela distinta, evolucionada, con capacidad de innovación y mejora (Cabero, 2007; Area, 2007; Sevillano, 2009).

El profesor De la Torre (2002: 22) define la «Innovación Educativa», como:

un proceso dinámico y abierto, de carácter multidimensional y complejo, inserto en una realidad sociocultural y humana que busca el crecimiento personal, institucional y mejora social, por lo que requiere estrategias de participación colaborativa.

Tomando como referencia esta conceptualización, partimos de que la innovación como concepto tiene su justificación en el propio desarrollo humano. La innovación constituye un cambio intencional y controlado que mejora algún aspecto concreto del sistema. Pero también es un proceso de construcción social. Correlacionado con nuestro contexto, la Educación Vial constituye un proceso de enseñanza-aprendizaje cuyo objetivo principal es la adquisición de una escala de valores sociales que les permita a las personas actuar de una forma adecuada como peatón, conductor y pasajero (DGT, 2008). El deseo de mejora como respuesta a nuevas demandas y la participación directa de las personas implicadas en la búsqueda de soluciones a los problemas están en la base de toda innovación educativa.

Innovación y cambio son dos términos que reflejan las transformaciones que se suceden con rapidez en todos los sectores de la actividad humana; relaciones sociales y laborales; ciencia y técnica; cultura y educación, poniendo énfasis en las Tecnologías de la Información y Comunicación.

En el ámbito educativo, la innovación es un proceso que permite actualizar el funcionamiento de la institución o del currículo (Medina, 2009) sin alterar su estructura y sus finalidades. Podemos afirmar que una innovación es un proceso de gestión de cambios específicos, en ideas, prácticas o instrumentos, hasta su consolidación. La innovación educativa aparece allí donde haya un grupo de agentes educativos dispuestos a llevar a cabo proyectos de cambio (Tejada, 1995; Escudero y Gómez, 2006; Zufiaurre, 2007).

La innovación en las tareas de enseñanza-aprendizaje es imprescindible. El docente debe desempeñar otras competencias más valiosas, como: diagnosticar las necesidades y cualidades del discente; ayudar a los alumnos a aprender cómo aprender; personalizar el aprendizaje; crear experiencias de aprendizaje; motivar con pluralidad de recursos al discente e implicar a los discentes en la creatividad y las experiencias vitales, apoyándose en TIC (Gallego, 2009).

Lo que importa es cómo mejorar la transmisión de conocimientos, reforzar, motivar, sintetizar, aclarar los mensajes que él desea que sus alumnos interioricen;

formar una estructura mental de adquisición y construcción de conocimientos más compleja, rica y acorde con el entorno donde el alumno se mueve. Gestionar el conocimiento con la ayuda de la tecnología (Gallego, 2009).

La innovación educativa ha de convertirse en un elemento dinamizador y, a la vez, generador de procesos de innovación, dentro de un contexto curricular y pedagógico (Sevillano, 2007). No sólo es suficiente con su introducción, sino que es conveniente reflexionar sobre el proceso que conlleva en el plano de la enseñanza y del aprendizaje (Gather, 2004). Y, en relación con los medios, éstos no han de sustituir al profesorado, sino que su función tiene que considerarse en relación con el contexto, los usuarios, en el que se utilicen (Duarte, 2000). En virtud de estas afirmaciones previas, cabría señalar que, a priori, no existen unos medios mejores o peores, ya que lo que hay que procurar es obtener rentabilidad de los mismos y emplearse en contextos innovadores con el fin de que el alumnado adquiera un aprendizaje más significativo y una formación integral; sin olvidar que los medios requieren un uso reflexivo y crítico que esté en concordancia con el alumnado y la realidad que lo engloba (Campuzano, 1992).

Los medios se perciben, la mayoría de las veces, como elementos ajenos al proceso de enseñanza. Los medios son un elemento curricular más, que propician el desarrollo de habilidades cognitivas de los sujetos en un contexto determinado. El mejor uso que puede hacerse de los medios tecnológicos es integrarlos en el diseño curricular y convertirlos en un aliado eficaz del trabajo escolar para facilitar el aprendizaje (Gallego, 2009).

No obstante, cabría establecer una salvedad con respecto a la innovación educativa, ya que ésta también experimenta una extensión hacia la innovación tecnológica y no sólo en lo que respecta a la didáctica o currículo. La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el quehacer educativo implica un cambio significativo que conlleva una nueva manera de presentar los contenidos, pero, sobre todo, una nueva manera de trabajarlos, contribuir a su construcción, evaluarlos (Duarte, 2000). Con este fin, insistimos, de que se persiga la mejora de la educación (Amar, 2006).

Esta convicción nos ha llevado a tomar la decisión de profundizar en el conocimiento de la Webquest centrándolo en el 2.º ciclo de Educación Infantil. Aunque la Webquest sea una herramienta que se utiliza en etapas educativas superiores, pensamos que también resulta efectiva en la etapa de infantil. La mayor parte de la literatura científica generada está relacionada con las ventajas que presenta la Webquest en sí, y con los fundamentos teóricos que sustentan su proyección educativa. Pero también evidencia las carencias que el profesorado presenta, acerca de su existencia y su utilidad. De ahí, nuestro interés por estudiar el tema, e intentar que los agentes educativos la conozcan y la implementen en el aula desde esta primera etapa educativa, pues no hemos encontrado estudios ni investigaciones que nos aporten un conocimiento científico respecto a cuál es la realidad de implementar la Webquest en la etapa de Educación Infantil. De igual modo, la Educación Vial será el entorno en el cual gire nuestra Webquest, un tema emergente, tanto

social como educativamente, que convertiremos en eje transversal para que nos permita fomentar el desarrollo social y el principio de ciudadanía activa desde las primeras etapas educativas. También, nos gustaría conseguir un cambio metodológico en este ámbito, pues no debemos olvidar que las TIC se están implementando de forma acelerada, dentro de los contextos educativos (Bartolomé y otros, 2009; Amar, 2010). Eso sí, como nos planteamos proyectar la Webquest en el 2.º ciclo de Educación Infantil, su estructura habrá de ser distinta a las que ésta presenta en los niveles educativos superiores.

## 2. EDUCACIÓN INFANTIL, EDUCACIÓN VIAL Y LA WEBQUEST

La enseñanza de la Educación Vial en la etapa de Educación Infantil tiende a la consecución de los siguientes objetivos: a) fomentar en el niño actitudes de conciencia ciudadana y b) desarrollar hábitos encaminados a la creación del sentido vial.

Ahora bien, junto al desarrollo de estos contenidos, dotados de un carácter claramente preparatorio o propedéutico, ¿qué medios serán los más adecuados en relación a la Educación Vial?

No será hasta la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, cuando la Educación Vial pierde su tratamiento transversal, adquiriendo un tratamiento específico. En el RD 1630/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de Educación Infantil, si bien no se establece la obligatoriedad específica de abordar la Educación Vial, sí que podemos entender que debe estar incluida en su currículo por el mero hecho de constatar el enfoque globalizador de esta etapa, centrado, más que en la formación y adquisición de conceptos, en la educación integral y global de los alumnos (Freire, 2007). La Educación Vial, para garantizar la continuidad con la labor realizada con y por los padres, debe ser incluida en ese diseño de propuesta pedagógica obligatoria (Manso y Castaño, 2008).

Para ello contamos con diversas prácticas y propuestas docentes que van a favorecer el desarrollo de la Educación Vial desde las primeras etapas educativas: cuentos, talleres, rincones de juego, patios de recreo, salidas extraescolares, actividades de psicomotricidad. Es importante destacar el papel de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el enriquecimiento de las propuestas de aula en relación a la Educación Vial. Y es aquí donde tiene cabida la Webquest como recurso didáctico innovador a utilizar desde las primeras etapas educativas, porque la Metodología de Indagación o Descubrimiento y el Aprendizaje Cooperativo (Allan y Street, 2007; Halat, 2008) están presentes de una forma clara en la Webquest. Estas metodologías implican la aplicación de una estrategia de aprendizaje por descubrimiento guiado a través de un proceso de trabajo desarrollado por los alumnos de forma colaborativa. Este modelo constructivista implica el fomento de interactividad, preferiblemente en la red y la promoción de la cooperación, aunque también se debe organizar el trabajo en torno a casos prácticos y experiencias

relevantes, por lo que los recursos deben ser lo suficientemente variados como para dar cabida a las diferentes experiencias y conocimientos de los sujetos.

Los conceptos diversión y entretenimiento también están presentes. Las tareas que componen una Webquest deben presentar un reto continuo para los alumnos que, además de observar y analizar el entorno, deben asimilar y retener información, realizar razonamientos inductivos y deductivos, construir y aplicar estrategias cognitivas de manera organizada y desarrollar determinadas habilidades y competencias de alto nivel intelectual. La motivación en el aula depende de la interacción entre el profesor y sus estudiantes, lo que significa que el protagonista principal del proceso educativo es el alumno; sin embargo, esa construcción se da en un contexto sociohistórico, es decir, tiene lugar en un ambiente social en el que se desarrollan intercambios de lenguajes, imágenes, esquemas, etc. El principal responsable del desarrollo de la interactividad es el docente. Por tanto, debemos aceptar que, antes de diseñar e implementar metodologías como las Webquest, deberíamos reflexionar y aprender sobre las bases metodológicas en las que se sustentan y las concepciones del aprendizaje que les sirven de apoyo; lo cual nos aportará una visión más amplia acerca de esta metodología y las claves para su éxito.

La idea de Webquest fue desarrollada en 1995, en la Universidad Estatal de San Diego por Bernie Dodge junto con Tom March y fue descrita por el primero en «Some Thoughts About WebQuests». Desde entonces se ha constituido en una de las técnicas principales de uso e integración de Internet en la escuela, muy sentada en Estados Unidos y en creciente expansión en nuestro país.

La Webquest es una herramienta concebida para ser utilizada, normalmente, en niveles educativos superiores, pero bien estructurada y bien dirigida se puede utilizar desde las primeras etapas educativas. Cada vez más, en la etapa de Educación Infantil, se está implementando este recurso didáctico (Halat, 2008).

Su valor pedagógico es reconocido por muchos docentes en todo el mundo, puesto que favorece la motivación, requisito básico para acceder a los aprendizajes; posibilita la creación y mejora de los procesos socializadores; facilita la apertura al exterior; permite la transmisión de valores; el alumnado puede profundizar en temas de su currículo y desarrollar competencias que exige la sociedad actual como es utilizar adecuadamente la información proveniente de Internet.

Por tanto, una Webquest que se precie debe contar con estos componentes básicos: introducción, tarea, proceso, recursos, evaluación y conclusión. Además, opcionalmente, puede tener otros que la completen como es una guía didáctica que oriente a otros agentes educativos que deseen utilizarla o una página de créditos.

Ahora veamos nuestra Webquest que es objeto de la investigación que llevamos a efecto. Se trata de una herramienta diseñada y desarrollada por la Dirección General de Tráfico (DGT) para trabajar la Educación Vial en las aulas. Con ella se pretende desarrollar en los/as niños/as las siguientes actitudes y hábitos viales:

- Adopción de medidas de seguridad ante el tráfico.
- Identificar zonas seguras para los peatones.

- Observar distintas conductas, actitudes y hábitos y, a partir de ello, elaborar criterios de actuación.
- Observar y explorar su entorno inmediato para ir conociendo y buscando interpretaciones de algunos de los fenómenos y hechos más significativos.
- Adquirir conciencia ciudadana, respeto a los demás, desde una perspectiva integradora de educación en valores.
- Progresar en la adquisición de hábitos encaminados a la creación del sentido vial, como los de observación visual, auditiva y psicomotóricos.
- Comportarse adecuadamente como peatón, respetando las normas de circulación y Seguridad Vial.
- Descubrir los elementos fundamentales del tráfico: calles, acera, calzadas, vehículos y peatones.
- Conocer diversas formas de viajar y consecuentemente la importancia del tráfico.
- Saber cruzar correctamente algunos tipos de calles.
- Comportarse adecuadamente como pasajero de vehículos privados y públicos.
- Respetar las normas y a los agentes de circulación.
- Fomentar la prudencia y la pronta decisión.

Como algunos alumnos/as del 2.º ciclo de Educación Infantil no tienen aún adquirida la lecto-escritura, se han locutado todas las partes de la Webquest por un niño de cinco años. En cuanto a los recursos web, se han organizado en formato de página web; presentando paneles instructivos; se han diseñado dibujos y situaciones atractivas, llamativas e interactivas. Por último señalar que los contenidos giran en torno a tres unidades: peatón, pasajero y futuro conductor. Estos serán quienes ayuden a los alumnos a adquirir las competencias relacionadas con la Educación Vial: competencia social; competencia en autonomía e iniciativa personal, y conocimiento e interacción con el mundo físico.

### 3. CONTEXTO, OBJETIVO E INSTRUMENTOS DE RECOGIDA DE DATOS

Nuestra investigación se llevó a cabo desde la Dirección General de Tráfico. Esta Institución nos aportó los datos de los centros educativos y de los agentes sociales –policías locales–, para poder dirigirnos a ellos y exponerles a través de una carta el proyecto de investigación, la cual estaba acompañada de un documento explicativo, de cómo acceder a la Webquest, dentro del programa Familia-Escuela. También se nos ofreció la oportunidad de reunirnos en el Centro Superior de Educación Vial de Salamanca con todos los coordinadores provinciales de Educación Vial para presentarles todo el proceso y solicitar su colaboración.

Los coordinadores provinciales de Educación Vial mostraron la investigación en aquellos centros educativos que en aquellos momentos contaban con ordenadores e Internet; puesto que era un requisito obligado para aplicar la herramienta.

Nuestro objetivo era analizar el uso que se hace de la Webquest en el 2.º ciclo de Educación Infantil, como un recurso didáctico, y como complemento a la metodología aplicada en el aula por los docentes u otros agentes sociales intervinientes en el proceso educativo de la Educación Vial, valorando las actitudes de los agentes educativos ante la herramienta Webquest, las TIC y su implementación, y conocer la respuesta que se da en cuanto al uso que se hace de la Webquest en los centros educativos.

Y con ello pretendíamos, finalmente, corroborar que la Webquest constituye una auténtica oportunidad para innovar en el ámbito de la Educación Vial, ofreciendo al alumnado experiencias didácticas coherentes y complementarias desde la etapa de Educación Infantil.

Para alcanzar este objetivo, llevamos a cabo una investigación empírica descriptiva, cuyo objetivo básico es la descripción de los fenómenos, hechos y situaciones analizados, sin intervenir sobre ellos. Por lo cual, pretende identificar los fenómenos educativos más relevantes y, además, analizar las variables subyacentes en los mismos.

Esta propuesta nos aproxima al conocimiento de una realidad que, en principio, nos resultaba un tanto desconocida en cuanto a conocimientos, intereses, motivaciones, intenciones, actitudes y opiniones sobre el problema que se pretende investigar. Así podremos detectar algunas lagunas en la información recogida, que nos harán plantearnos otras futuras propuestas de trabajo y perspectivas de investigación.

Los datos descriptivos de nuestra investigación son de naturaleza cuantitativa y cualitativa, ello nos permite el estudio de un conjunto amplio de personas y analizar cada una de las variables planteadas de forma aislada y conjunta.

La recogida de información y de datos se ha realizado a través del cuestionario, de la entrevista y del análisis documental (murales y dibujos realizados por los alumnos de 3-5 años) para alcanzar mejor el objetivo propuesto en el estudio (García, 2001: 308-320).

El cuestionario: estructurado, con la inclusión de cuestiones abiertas, pretendía recabar la opinión del profesorado del 2.º ciclo de Educación Infantil, agentes sociales –policías locales– y coordinadores provinciales de Educación Vial en relación al uso de la Webquest en este nivel educativo, con el fin de introducir las Nuevas Tecnologías en el ámbito de la Educación Vial; y poder evaluar a través de sus respuestas la aceptación de esta herramienta Webquest en los centros educativos.

El análisis documental realizado sobre los dibujos y murales nos permitió comprobar cuáles de los contenidos, actitudes y hábitos viales planteados en nuestra herramienta, expuestos en el epígrafe 2, han logrado alcanzar.

Centrándonos en la entrevista, la consideramos como una técnica de investigación cualitativa sencilla y que puede ofrecer gran cantidad de información. Si se realiza adecuadamente puede ser una técnica muy eficaz (Navas, 2001: 484). En la entrevista confluye lo objetivo y lo subjetivo (Navas, 2001: 487), «lo que se hace y lo que se cree hacer y por qué se cree que se hace». Es un medio que nos vale

para obtener información sobre las prácticas individuales. Nos es útil para conocer las experiencias de los sujetos y extraer lo común entre las diferentes entrevistas realizadas, para posteriormente extraer conclusiones.

Pretendemos completar y estudiar en profundidad la información obtenida en los cuestionarios. La participación en la investigación a través de la entrevista de diferentes profesionales enriquece enormemente el estudio, puesto que permite conocer la opinión de expertos (profesores del 2.º ciclo de Educación Infantil, agentes sociales –policías locales– y coordinadores provinciales de Educación Vial) con más detalle y profundidad. En síntesis, el objetivo de la entrevista es conocer la opinión de expertos sobre algunas cuestiones planteadas en nuestra investigación.

La construcción de la entrevista se realizó sobre la base de completar y optimizar la información obtenida en los cuestionarios. Se han extraído las cuestiones básicas de evaluación de cada una de las dimensiones establecidas en los cuestionarios, con el objetivo de hallar información en profundidad de los principales objetivos de investigación.

Las entrevistas realizadas en la investigación son formales y semiestructuradas, puesto que se planteó de antemano un conjunto de preguntas que posteriormente se siguieron, aunque no se plantearon opciones de respuesta prefijadas. Además, todas las entrevistas realizadas son individuales, aplicadas a personas que poseen un conocimiento relevante sobre el tema de la investigación.

Por ello les planteamos ítems relacionados con:

- Características del centro educativo donde imparten su tarea docente y profesional.
- ¿Qué asignaturas relacionadas con las Tecnologías de la Información y Comunicación tuvieron durante su formación académica?
- ¿Cuándo, dónde y para qué utilizan el ordenador e Internet?
- ¿Cuál ha sido su impronta ante la herramienta realizada por la DGT? ¿Le parece una innovación en el ámbito de la Educación Vial?
- ¿Cuál ha sido la respuesta por parte de los otros agentes educativos de Infantil?
- ¿Le ha resultado fácil o difícil su manejo?
- ¿Y a los alumnos?
- ¿Piensas que la implementación de la Educación Vial es necesaria desde la etapa de Educación Infantil?
- ¿Crees que esta herramienta se puede utilizar en otros temas transversales?
- ¿Podrías aportar algún dato significativo para este proyecto?
- ¿Qué sugerencias aportarías en relación a la herramienta realizada?

Con el objetivo de garantizar la objetividad, fiabilidad y validez de las entrevistas realizadas se intentó seguir las indicaciones de Fisseni (citado en Fernández, 1995: 269). Con relación a los aspectos más formales de la entrevista, podemos señalar: se han incluido varias preguntas sobre cada dimensión para conseguir

más información; las entrevistas las llevó a cabo siempre el mismo entrevistador, y las preguntas buscaban información global más que concreta para ofrecer datos más fiables. Desde la perspectiva del contenido se intentó garantizar la fiabilidad buscando información relativa al presente y sobre situaciones de interés para el entrevistado.

La planificación de la entrevista se llevó a cabo siguiendo los pasos que se presentan a continuación:

- Selección de los entrevistados: La selección ha sido deliberada e intencional: todos están implicados en el proceso de investigación. Los profesionales seleccionados han sido los siguientes: profesores del 2.º ciclo de Educación Infantil, agentes sociales –policías locales– y coordinadores provinciales de Educación Vial.
- Elaboración del protocolo de entrevista y envío de petición a todos los sujetos implicados.
- Realización individualizada de las entrevistas.

Las entrevistas de los profesores fueron realizadas por correo electrónico, las entrevistas a los agentes sociales –policías locales– y coordinadores provinciales de Educación Vial se pudieron efectuar durante unas Jornadas de Educación Vial, organizadas por la Dirección General de Tráfico.

Para el análisis de las entrevistas se realizaron varios pasos. Primero, la lectura de todas las entrevistas de manera sistemática y objetiva; segundo, la categorización que se configura como la pieza clave, esto supone la descomposición objetiva del texto en unidades de codificación o registro y, posteriormente, la clasificación de estas unidades en categorías establecidas de acuerdo con criterios específicos. La redefinición de categorías a la luz de nuevas unidades de registro que van emergiendo del texto es posible, por lo que el análisis debe ser concebido desde un punto de vista abierto y flexible (Ballesteros, 2001: 339-340). Para el tratamiento de las entrevistas, hemos utilizado el programa *Atlas Ti*, mediante el cual hemos elaborado una serie de mapas conceptuales, que verán reflejados en el apartado de resultados de la investigación.

Exponemos las familias y códigos establecidos para los grupos de personas entrevistadas:

DESCRIPCIÓN
Del contexto
Del espacio-uso de las TIC
De la situación
De la actividad

ACTITUD	
Positiva:	
Hacia la EV	
Hacia el uso de las TIC	
Hacia el uso de la Webquest	
Neutral:	
Hacia el uso de la Webquest	
FORMACIÓN ACADÉMICA	
General	
Formación tecnológica	
USO DE LAS TIC	
Docente	
Personal	
VALORACIÓN	
Positiva:	
Juicio positivo sobre el proyecto	
Juicio positivo sobre la metodología utilizada por el investigador	
Utilidad de la herramienta	
Comentarios:	
Reflexión sobre la herramienta hacia el profesorado	
Reflexión sobre la herramienta hacia el alumnado	
Reflexión sobre la herramienta hacia el curriculum	
Reflexión sobre el coordinador	
Reflexión sobre centros	
Reflexión sobre limitaciones	
Reflexiones hacia los agentes sociales –policías locales–	
Limitaciones	
Consecuencias/implicaciones:	
Toma de conciencia	
Iniciativa-No iniciativa	

Sin querer extendernos más, se llevó a cabo la validación del contenido de la entrevista a través de un grupo de expertos. Cinco profesionales que fueron seleccionados en función de criterios de competencia relevante, experiencia laboral y formación académica. Los resultados obtenidos son positivos. En todos los casos, consideran que a través de la entrevista se evalúan los objetivos de forma adecuada y se estima que las preguntas están expresadas de forma comprensible. Los expertos no aconsejan añadir más ítems, ni realizar ningún cambio en su formulación.

#### 4. POBLACIÓN Y MUESTRA

La *población* está constituida por los profesores del 2.º ciclo de Educación Infantil de los centros educativos, que solicitan el material de Educación Vial elaborado por la Dirección General de Tráfico, a través de sus asesores pedagógicos y colaboradores externos; por los agentes sociales que imparten Educación Vial, en nuestro caso, los/as policías locales de aquellas localidades y municipios que están interesados en implementar la Educación Vial, a través de la educación formal, no formal e informal, y por los coordinadores de Educación Vial de las Jefaturas Provinciales de Tráfico.

– Profesores del 2.º ciclo de Educación Infantil

Los profesores diseñan e implementan programas de Educación Vial, participan en el concurso de proyectos educativos y curriculares de la Dirección General de Tráfico y asisten a los numerosos cursos de Educación Vial que se organizan para ellos, en colaboración con las Comunidades Autónomas.

La Dirección General de Tráfico, actualmente, cuenta con una base de datos formada por unos 4.000 centros, que demandan los materiales de Educación Vial para la etapa de Educación Infantil.

– Agentes Sociales –policías locales–

La implicación de la policía local en la Educación Vial resulta un importante agente a la hora de impulsar la Educación Vial, tanto en la educación formal como en ámbitos no formales e informales. Puede ser interesante la mayor aproximación y apoyo a la Educación Vial que se produce desde y en el ámbito de las asociaciones municipales.

La aportación que desde los/as policías locales se da a la Educación Vial: charlas, parques y concursos municipales constituyen la principal actividad. Estos agentes sociales abordan casi la mitad de todas las campañas que se presentan en el municipio, contando con una buena colaboración de los Ayuntamientos.

La progresiva colaboración y apoyo de los/as policías locales está favoreciendo la implantación efectiva de los programas de Educación Vial, se trata de un colectivo desinteresado.

La Educación Vial en el ámbito municipal se encuentra, básicamente, depositada en las instituciones públicas: el Ayuntamiento y los departamentos de la policía local siguen siendo los que acaparan el diseño y ejecución de campañas, concursos y actividades de parques infantiles de Tráfico. La mayoría de las actividades no serían realizables sin el apoyo de la policía local.

Aunque la tarea de la policía local no es dar clases en los centros educativos, se constata que su apoyo a los docentes que quieren implementar programas de Educación Vial resulta de gran utilidad y motivación.

En el ámbito municipal, la policía local sigue siendo el principal agente dinamizador de las tareas viales que se programan en los proyectos de intervención municipal.

Sabemos que algunos/as policías locales imparten Educación Vial desde la etapa de Infantil hasta la etapa de Secundaria. Ellos/ellas son habitualmente los que se encargan de trabajarla teniendo unos resultados satisfactorios.

- Coordinadores de Educación Vial de las Jefaturas Provinciales de Tráfico

Las tareas de información-formación y Educación Vial se abordan a nivel provincial por parte de las diferentes Jefaturas Provinciales de Tráfico de forma sistemática, se considera al coordinador-a como elemento de vital importancia para el desarrollo e implantación de la Educación Vial en cada provincia española.

La Dirección General de Tráfico cuenta con uno o dos coordinadores de Educación Vial en cada una de las Jefaturas Provinciales de Tráfico, excepto la Comunidad del País Vasco y Cataluña, por tener transferidas las competencias de Tráfico.

En definitiva, la *muestra* se compone de un total de 252 sujetos: 194 profesores del 2.º Ciclo de Educación Infantil (84,3%), 36 agentes sociales –policías locales– (15,65%) y 22 coordinadores provinciales de Educación Vial.

Han colaborado más mujeres (80,43%) que hombres (19,57%) y el intervalo de edad de quienes mayor interés han mostrado oscila entre 25 y 44 años (70,4%). Cuando hablamos de experiencia docente, los que llevan más de 13 años de docencia (42,7%) prevalecen sobre el resto; sin embargo, cuando se refiere a la experiencia en el mismo centro, destaca el intervalo de 1 a 3 años (28%).

Los agentes educativos implicados en esta investigación forman parte, sobre todo, de centros donde se imparte infantil y primaria (77%), mayoritariamente públicos (83%), situados en municipios que oscilan entre 5.000 y 10.000 habitantes y más de 50.000 habitantes, con porcentajes similares en torno al 24%. Las tres provincias que más han participado han sido Salamanca (13,40%), Madrid (12,44%) y Toledo (11%); el resto no llegan al 6%. Los coordinadores provinciales de Educación Vial que más interés han demostrado en este proceso de investigación son los correspondientes a Andalucía (18,18%), Aragón y Castilla-León que se igualan en sus porcentajes (13,64%), mientras que los del resto de Comunidades Autónomas no superan el 10%.

Los profesionales seleccionados para realizar las entrevistas han sido los siguientes: profesores del 2.º ciclo de Educación Infantil (5), agentes sociales –policías locales– (5) y coordinadores provinciales de Educación Vial (7).

## 5. INTERPRETACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En los cuestionarios se refleja claramente que la actitud y uso de las Nuevas Tecnologías supera el 95%. En cuanto a opiniones y actitudes hacia la Webquest y su implementación, el 76% de los participantes declaran que no conocían la

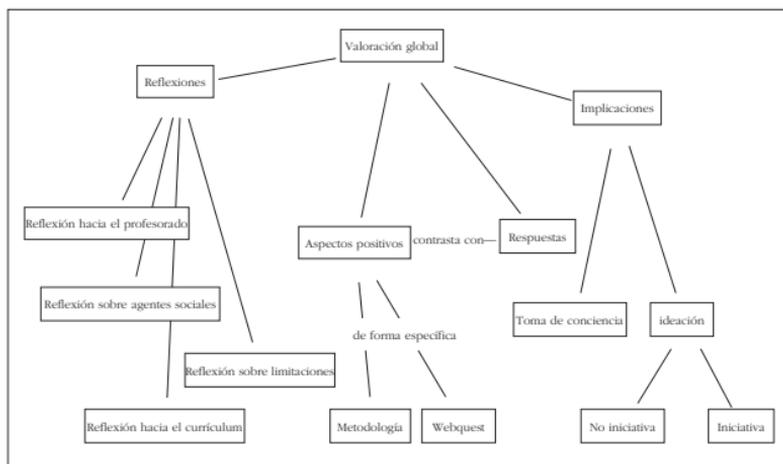
existencia de esta herramienta, pero están dispuestos a formarse y a usarla en un 80%. Entre el 65% y el 83% piensan que la Webquest aporta un valor positivo al proceso educativo, fomentando el trabajo colaborativo, la responsabilidad y el trabajo autónomo en el alumno (82,1%). Especiales resultados surgen, cuando hablamos de ventajas e inconvenientes, a la hora de aplicar la Webquest, aunque comentan que existen dificultades para los alumnos (64,1%) y para los profesores (57,2%), también, resaltan que las ventajas llegan a alcanzar el 96%, junto a la motivación que supone su uso, llegando a un 90,5%.

A lo largo del proceso percibimos que han sido posibles varias formas de colaboración: los participantes que han visualizado la herramienta y han cumplimentado el cuestionario son los más numerosos (81,2%), y los que han utilizado la herramienta, la han evaluado y han cumplimentado el cuestionario (18,8%). Estos datos nos aclaran cómo es nuestra realidad educativa en cuanto al uso de las TIC en la etapa de Educación Infantil.

Al valorar los dibujos y murales realizados por los niños de 3 a 5 años, deducimos que la Educación Vial impartida en los centros educativos consiste en enseñar normas de tráfico, básicamente, sin trabajar, apenas, las situaciones viales desde una Educación en Valores.

Centrándonos en los datos obtenidos tras efectuar el análisis de contenido de las entrevistas realizadas a coordinadores provinciales de Educación Vial, profesores y agentes sociales, presentamos una serie de mapas conceptuales donde se reflejan todas las familias y códigos establecidos para la categorización de las entrevistas.

FIGURA 1  
Valoraciones de los coordinadores provinciales de Educación Vial



Destacamos que, a lo largo de las entrevistas, los coordinadores provinciales de Educación Vial han reflexionado sobre el profesorado, resaltando cómo este colectivo no se implica en la evaluación de recursos, proyectos, todo aquello que les suponga un tiempo extra, lo descartan; sobre los agentes sociales, señalando que en los comienzos del proceso de investigación la actitud era positiva, pero la realidad final ha sido otra; sobre las limitaciones que conlleva todo proceso de investigación, como mala interpretación de la información, poca predisposición para intervenir en investigaciones, el factor tiempo y la necesaria insistencia para pedir de forma continuada su colaboración; sobre el currículum, entendida esta última reflexión como la necesidad de un cambio en los recursos materiales para impartir la Educación Vial dentro del currículum educativo.

P7: Quizás muchos profesores y policías locales lo interpretaron como un proyecto que les llevaría mucho tiempo, y carecen de él.

P5: Es una pena que la comunidad educativa no sea muy receptiva ante estos proyectos.

P4: Esta herramienta se ha realizado en un momento muy oportuno; puesto que para la etapa de infantil, en materia de Educación Vial, teníamos un lapsus en el material que ofrece la DGT.

Por otra parte, resaltan algunos aspectos positivos, correlacionados con la metodología utilizada por el investigador para la transmisión del proceso de investigación, quien se reunió con los coordinadores provinciales de Educación Vial informándoles de todo el proceso y de la herramienta en sí, y sobre la propia Webquest, resaltando que esta herramienta surge en un momento muy adecuado. En contraste, ponen en evidencia la respuesta obtenida por parte de los centros educativos, entremezclando una valoración mixta, en la que surgen a la vez aspectos positivos y aspectos negativos; es decir, los coordinadores provinciales de Educación Vial esperaban un mayor nivel de participación, perciben que la herramienta, posiblemente, en un porcentaje más alto del reflejado, la han utilizado, pero no han cumplimentado el cuestionario.

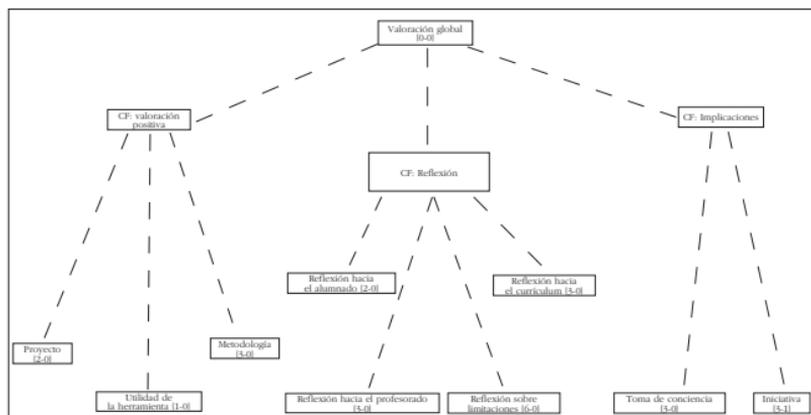
Dentro de las implicaciones emitidas por los coordinadores provinciales de Educación Vial, llama la atención, por un lado, la toma de conciencia del propio papel de los coordinadores, insistiendo que son los principales promotores de la Educación Vial desde la Dirección General de Tráfico y, por otro, qué otras necesidades surgen en materia de Educación Vial, como la implementación de las TIC en este ámbito. Junto a esto, algunos coordinadores resaltan ciertas iniciativas relacionadas con el proceso de investigación y sobre la propia Webquest, predominando la necesidad de formación en los agentes educativos.

P3: Es un programa bueno para trabajar las relaciones en grupo y motivador.

P6: El tema de las Nuevas Tecnologías se impone en los centros educativos.

Al analizar las entrevistas realizadas a los profesores del 2.º ciclo de Educación Infantil, se les preguntó sobre su formación general y formación en TIC. De las personas que intervinieron en las entrevistas, dos de ellas, sí habían recibido formación en TIC durante sus estudios; sin embargo, todas hacen uso de las TIC, tanto a nivel docente como a nivel personal.

FIGURA 2  
 Valoraciones del profesorado



Los profesores reflexionan sobre si es fácil o difícil el uso de la Webquest, tanto para el profesorado como para los alumnos, resaltando que los comienzos, sobre todo para los alumnos, han resultado dificultosos. Consideran que el uso de la Webquest puede ser muy interesante ante cualquier tema transversal, o no transversal, que se trabaje en el aula; por lo tanto, sería positivo implementar este recurso dentro del currículum educativo. También abordan la limitación que supone la no formación de los docentes en este recurso innovador.

P3: Es necesaria la formación del profesorado hacia las Nuevas Tecnologías, sobre todo del profesorado «más mayor» que parece que tiene miedo a este tema de los ordenadores.

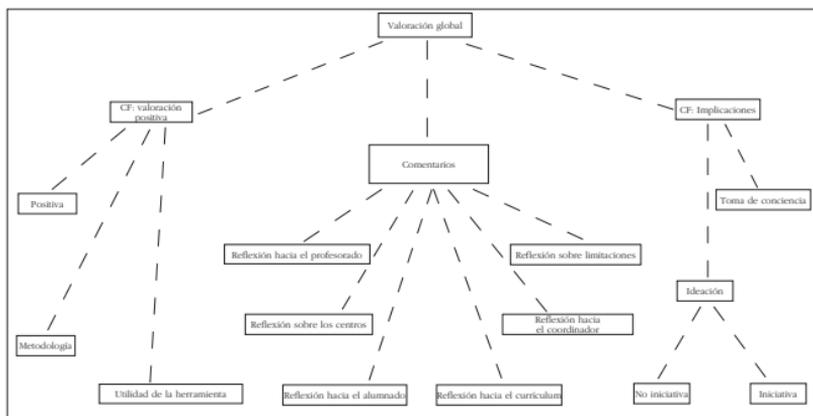
El profesorado expone que, ante la posibilidad de participar en este proceso de investigación, surge en ellos una toma de conciencia sobre el tema utilizado para elaborar la Webquest. Consideran que la Educación Vial es un tema emergente que debe ser tratado en ámbitos formales, no formales e informales.

P1: Considero que la Educación Vial, en Educación Infantil, es primordial partiendo de que la Educación Infantil es la base y los cimientos que se depositan en el niño para ir paulatinamente formándose como persona.

Es una etapa caracterizada por la adquisición y/o asimilación de hábitos, destrezas y costumbres, que si se inculcan y trabajan diariamente de un modo adecuado y saludable, seguirán así a lo largo de toda la vida.

Cuando valoramos las entrevistas de los agentes sociales observamos cierta correlación con los datos obtenidos de las entrevistas realizadas por los profesores del 2.º ciclo de Educación Infantil: muestran una actitud positiva, tanto hacia las TIC como hacia la Educación Vial, su implicación es excepcional, y de forma voluntaria y desinteresada. Al mostrar esta predisposición positiva hacia el mundo digital, esto lleva implícito el intentar formarse en las TIC, como, además, un elevado uso de las tecnologías. Casi todos han insistido que su formación en TIC la han conseguido de forma autodidacta.

FIGURA 3  
Valoraciones de los agentes sociales



Los agentes sociales inciden en que han conseguido una participación e implicación familiar para llevar a cabo la Webquest.

Durante la entrevista, reflexionan que el alumnado de infantil se maneja de forma apropiada con las TIC, por lo tanto, pueden hacer uso de la Webquest, además, es conveniente implementar las TIC desde edades tempranas, pero no sólo a través de juegos, sino dándole un enfoque didáctico, por medio del cual adquieran conocimientos. Opinan que el profesorado tiene una actitud positiva relativa, esperan órdenes superiores para participar en proyectos, tienen miedo a las innovaciones y deben dar al ordenador una función didáctica, no lúdica. En cuanto a los

centros que han participado, manifiestan que los centros privados han mostrado más interés por la investigación, a pesar de no tener tantos recursos tecnológicos como los públicos.

P5: Los niños desde pequeños se desenvuelven fácilmente con los ordenadores e Internet.

P2: Normalmente los niños pequeños sólo utilizan el ordenador para juegos didácticos. Por qué no trabajan conocimientos.

Especial importancia tienen las limitaciones expuestas por los agentes sociales: observan que existe una predisposición escasa por parte del profesorado para el uso de las TIC y para implementar la Educación Vial en el aula. Los centros no apoyan las iniciativas que el profesorado promueve para trabajar este tema con sus alumnos y, por último, los padres no perciben la Educación Vial como un tema emergente, que haya que fomentarlo desde los centros educativos, con ayuda de las familias.

Los agentes sociales tienen una idea clara y positiva, la Educación Vial se debe trabajar desde edades tempranas, si queremos fomentar el desarrollo social y obtener ciudadanos activos, donde predominen los valores para conseguir una convivencia adecuada.

P4: Por fin la LOE trata el tema de Educación Vial. Aunque en la etapa de infantil no viene especificado como tal, sí se puede trabajar de forma globalizada. Es importante empezar en edades tempranas. De esta forma los niños/as lo verán de forma natural.

P1: Es necesario implicar a los padres para reforzar los aprendizajes de los niños.

## 6. CONCLUSIONES

De acuerdo al objetivo propuesto al inicio de la investigación, podemos concluir que es preciso que nos planteemos, por un lado, si se debe, y cómo hacerlo, delimitar cierto tipo de recursos e información a determinadas edades, y, por otro, dar respuesta a determinados interrogantes: cómo no interrumpir los procesos naturales de maduración mediante los juegos y la experimentación con estas Tecnologías que lo dan ya todo prácticamente hecho y de una forma individual; cómo crear usuarios de Internet con una capacidad crítica capaz de diferenciar la información útil de la información negativa teniendo en cuenta que la capacidad crítica se adquiere a partir de determinados períodos madurativos, y que en Internet es fácil navegar desde edades prematuras.

En el ámbito de la educación, las Tecnologías de la Información y la Comunicación están posibilitando la aparición de herramientas novedosas que pueden facilitar el aprendizaje por parte de los alumnos. En concreto, Internet ofrece muchas posibilidades para la docencia.

Los tres colectivos entrevistados realizan ciertas sugerencias que pueden ser agrupadas en torno a dos aspectos. Por un lado, incrementar los procesos formativos del propio profesorado (80%), que en esta etapa educativa tendrá que utilizar la Webquest con los alumnos, con la consiguiente modificación de los criterios tradicionales de enseñanza, lo que también implicará simplificar el uso de la herramienta y hacerla atractiva para el alumno (65,7%).

Por otro, la necesidad de organizarla con tiempo; orientar adecuadamente a quién va dirigido y cómo acceder a dicha herramienta, todo ello con el objeto de que el uso de la Webquest, que es considerada como una herramienta de futuro (95%), no suponga un trabajo adicional, ni para el profesorado ni para los alumnos, sino un instrumento adecuadamente incardinado en el proceso educativo, y percibido como un elemento más de la tarea diaria del aula.

En general, la aceptación por parte de los agentes educativos ha sido muy buena (72,7%). La experiencia la consideran muy interesante (90%). La herramienta es válida (95,5%); atrae a los alumnos; es buena para trabajar en equipo (82,1%); es un buen medio para aprender Educación Vial de forma didáctica y amena, y como recurso didáctico (97%), es innovador, partiendo de la idea de que es un complemento a la metodología activa, participativa y globalizadora que utilizan en el aula de infantil, dicha herramienta refuerza conocimientos (86,5%); facilita procesos de búsqueda y procesamiento de la información (76%); es interactiva y despierta interés y curiosidad en los alumnos de infantil (70%); se puede utilizar, dentro del aula y en el ámbito familiar (88%), sabemos que la Webquest potencia el trabajo colaborativo (82,1%); por lo tanto, en este caso, se fomentaría el trabajo escuela-familia, tan necesario en esta etapa educativa.

Reiteramos que la implementación de la Educación Vial y de las TIC en los centros educativos, desde las primeras etapas educativas, es un tema emergente e importante, que es preciso investigar. La participación en esta investigación de los colectivos implicados ha permitido la toma de conciencia de la situación educativa actual a la que nos enfrentamos en nuestro quehacer diario. Sólo se avanzará, si entre todos los que estamos implicados en el proceso educativo cambiamos las actitudes, metodología didáctica y evaluativa, y dejamos de culpar a las tecnologías como un recurso que ha producido los problemas escolares con los que nos encontramos actualmente en nuestro sistema educativo. El problema radica sólo en los agentes educativos, los alumnos y la sociedad en general. Lo demás son recursos que nos facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje y aumentan la motivación tanto en alumnos como en agentes educativos.

Sabemos que las TIC pueden ser utilizadas en cualquier tema transversal, en nuestro caso ha sido la Educación Vial. Temas que se pueden trabajar de forma paralela desde el mundo real y desde el mundo virtual; el mundo digital y los temas transversales que fomentan el desarrollo social ofrecen unas ilimitadas oportunidades. Si seguimos investigando sobre ellos, podremos conseguir un mundo digital humanizado.

También, señalar que es necesario preparar en competencias, actitudes y valores. Dar importancia a los valores humanos y sociales. Trabajar valores socioafectivos, medioambientales, de libertad y convivencia, de solidaridad y colaboración, de los derechos y deberes como ciudadanos (De la Torre, 2009).

Finalmente, tras los resultados y conclusiones obtenidos, nos surgen varias dudas sobre si era necesaria más y mejor información; si era oportuno realizar la herramienta nosotros mismos y utilizar la observación como método de investigación; si no existen tantos profesores y policías locales que quieran trabajar la Educación Vial, o si, realmente, ambos colectivos no tienen la formación necesaria para implementar la Webquest en los centros educativos. Estas reflexiones son quizás las limitaciones encontradas en nuestra investigación.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Allan, J. y Street, M. (2007). The Quest for Deeper Learning: An Investigation into the Impact of a Knowledge-Pooling WebQuest in Primary Initial Teacher Training. *British Journal of Educational Technology*, 38 (6), 1102-1112.
- Amar Rodríguez, V. M. (2006). Nuevas Tecnologías aplicadas a la educación. Cádiz: Servicio de publicaciones de la Universidad de Cádiz.
- (2010). La educación en medios digitales de comunicación. *Pixel Bit. Revista de Medios y Educación*, 36, 115-124.
- Area Moreira, M. (2007). De la escuela de la cultura impresa a la escuela de la cultura digital. *Aula de Innovación Educativa*, 165, 15-20.
- Ballesteros Velázquez, B. (2001). Análisis de contenido. En J. L. García Llamas, M.ª A. González Galán y B. Ballesteros Velázquez. *Introducción a la investigación en educación* (pp. 210-231). Madrid: UNED.
- Bartolomé, A. R.; Cabanellas, I.; Andrea Contín, S.; Grané, M.; Sanmartí, N. y otros (2009). Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación en la escuela. Barcelona: Graó.
- Cabero, J. (Coord.) (2007a). Nuevas Tecnologías aplicadas a la educación. Madrid: McGraw-Hill.
- (Coord.) (2007b). Tecnología Educativa. Madrid: McGraw-Hill.
- Campuzano, A. (1992). Tecnologías audiovisuales y educación. Madrid: Akal.
- De la Torre, S. (2002). Cómo innovar en los centros educativos: estudio de casos. Madrid: Escuela española.
- (2009, junio). Innovación y aprendizaje como valor y actitud ante la vida. Educar con otra conciencia. Trabajo presentado en Congreso Internacional sobre Investigación e Innovación de la Docencia Universitaria en el EEES (InnovaDOC). Madrid: UNED.
- Dirección General de Tráfico (2008). La Educación Vial en la ESO: un enfoque didáctico y pedagógico para las áreas de: Educación para la Ciudadanía y los Derechos Humanos y Educación Ético-Cívica. Salamanca.
- Duarte Hueros, A. M.ª (2000). Innovación y Nuevas Tecnologías. Implicaciones para un cambio educativo. *XXI, Revista de Educación*, 2, 129-145.
- Escudero, J. M. y Gómez, A. L. (2006). La formación del profesorado y la mejora de la educación: políticas y prácticas. Madrid: Octaedro.
- Fernández Ballesteros, R. (1995). Introducción a la evaluación psicológica I. Madrid: Psicología Pirámide.

- Freire, A. (2007, abril). La Educación Vial a través de la ley orgánica de educación (LOE). Trabajo presentado en las Jornadas sobre la Educación Vial en la LOE. Educación para la Ciudadanía y los Derechos Humanos. Madrid: Fundación José Pons.
- Gallego, D. J. (2009, junio). Las TIC y Espacio Europeo de Educación Superior. Trabajo presentado en Congreso Internacional sobre Investigación e Innovación de la docencia universitaria en el EEES (InnovadOC). Madrid: UNED.
- García Llamas, J. L. (2001). La investigación empírica II: Investigación correlacional y descriptiva. En J. L. García Llamas, M.ª A. González Galán y B. Ballesteros Velázquez. Introducción a la investigación en educación (pp. 76-99). Madrid: UNED.
- Gather Thurler, M. (2004). Innovar en el seno de la institución escolar. Barcelona: Graó.
- Halat, E. (2008a). The Effects of Designing Webquest on the Motivation of Pre-Service Elementary School Teachers. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 39 (6), 793-802.
- (2008b). A Good Teaching Technique: WebQuests. *Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 81 (3), 109-112.
- Manso Pérez, V. y Castaño Pardo, M. (Coords.) (2008). Educación y Seguridad Vial. La aportación de los agentes sociales en la movilidad segura. Madrid: Tráfico Vial.
- Medina Rivilla, A. (2009a). Diseño, desarrollo e innovación del currículum en las instituciones educativas. Madrid: Universitat.
- (2009b). Innovación de la educación y de la docencia. Madrid: Centro de estudios Ramón Areces.
- Montoro, L. (2008). Las contradicciones en la transmisión de valores para una movilidad segura. En *Movilidad responsable: un reto de la educación en valores* (pp. 43-59). Barcelona: Fundación Abertis.
- Navas Ara, M. J. (Coord.) (2001). Métodos, Diseños y Técnicas de Investigación Psicológica. Madrid: UNED.
- Sevillano García, M.ª L. (2007). Investigar para innovar en enseñanza. Madrid: Pearson Prentice Hall.
- (2009a, junio). Diseño de materiales didácticos: escritos y audiovisuales. Trabajo presentado en Congreso Internacional sobre investigación e innovación de la docencia universitaria en el EEES (InnovadOC). Madrid: UNED.
- (Dir.) (2009b). Competencias para el uso de herramientas virtuales en la vida, trabajo y formación permanente. Madrid: Pearson-Prentice Hall.
- Tejada Fernández, J. (1995). El papel del profesor en la innovación educativa. Algunas implicaciones sobre la práctica innovadora. *Educación*, 19, 19-32.
- Zufiaurre, B. (2007). ¿Se puede cambiar la educación sin contar con el profesorado? Barcelona: Octaedro.