



Universidad de Valladolid

ESCUELA DE EDUCACIÓN DE SORIA

Grado en Educación Primaria

TRABAJO FIN DE GRADO

**Experiencias TICs innovadoras:
Conocimiento sobre la herramienta
Etwinning**

Presentado por Raquel Garijo Erdozain

Tutelado por: Lorena Adame García

Soria, 1 de julio de 2014

RESUMEN

Los jóvenes cada vez saben más (aunque no necesariamente del "currículum oficial") y aprenden más cosas fuera de los centros educativos. La omnipresencia de los medios de comunicación social, los aprendizajes que las personas realizamos informalmente a través de nuestras relaciones sociales, la televisión, y las TIC tienen cada vez más relevancia en nuestro bagaje cultural. Por otro lado, instituciones culturales como museos, bibliotecas y centros de recursos utilizan de forma habitual estas tecnologías para difundir sus vídeos, programas de televisión, páginas web... Todas estas modalidades de aprendizaje se complementan con la proliferación de portales de contenido educativo a los que nuestro alumnado tiene acceso a través de Internet. Por ello, este trabajo trata de mostrar el conocimiento y el uso que los docentes del Colegio Mater Dei hacen de las TIC en sus prácticas docentes a través de dos técnicas de investigación: la encuesta y la entrevista.

Puesto que es una necesidad que demanda la sociedad actual y nos encontramos frente a una nueva etapa histórica "la sociedad del conocimiento" urge que el profesorado integre todos estos conocimientos que la modernidad pone en las manos de nuestros alumnos/as y los traslade a la realidad del centro; al día a día del aula.

PALABRAS CLAVE: Plataforma Etwinning, experiencias innovadoras, TICs, pizarras digitales y sociedad actual.

ABSTRACT

Young people increasingly know more, though not necessarily as a result of the official school curriculum. The omnipresence of social media learning that people gain through social relationships, the media and I.C.T is becoming an increasingly important part of our background culture. In addition, cultural institutions such as museums, libraries and resource centers use technology to disseminate their material among the population. All these kinds of learning are complemented by the proliferation of portals of educational content. Which are available to students through the net. Therefore, this project aims to show the knowledge of I.C.T and the use that teachers make of it in Mater Dei College in their teaching. Two research techniques have been used: surveys and interviews.

Today's society is facing a new historical stage "the knowledge society". Teachers, therefore, have to integrate this modern knowledge into daily classes, preparing students well for this new world.

KEYWORDS: Platform Etwinning, innovative experiences, ICT, whiteboards and current society.

ÍNDICE

0. Introducción.....	pág 5
1. Justificación.....	pág 6
2. Objetivos.....	pág 9
3. Fundamentación teórica.....	pág 9
3.1.- Marco sociológico.....	pág 9
3.2.- Marco legislativo.....	pág 11
3.3.- Maco pedagógico.....	pág 14
3.3.1.- Cambios de enfoque en las TICs.....	pág 15
3.3.2.- Prácticas innovadoras en las TICs.....	pág 19
3.3.3.- Aprendizaje por proyectos.....	pág 21
3.4.- Plataforma Etwinning.....	pág 23
3.4.1.- Etwinning y formación docente.....	pág 24
3.4.2.- Herramientas Etwinning.....	pág 25
3.4.3.- Los proyectos Etwinning.....	pág 26
3.4.4.- Ventajas Etwinning.....	pág 26
3.4.5.- Reconocimientos a proyectos Etwinning.....	pág 27
4. Metodología.....	pág 27
4.1.- Técnicas de investigación.....	pág 27
4.1.1.- La encuesta.....	pág 27
4.1.1.1.- Participantes.....	pág 28
4.1.1.2.- Instrumento (cuestionario).....	pág 28
4.1.1.3.- Análisis de datos.....	pág 29
4.1.2.- La entrevista.....	pág 29
4.1.2.1.- Participantes.....	pág 30
4.1.2.2.- Instrumento (entrevista).....	pág 31
4.1.2.3.- Análisis de datos.....	pág 32
5. Resultados.....	pág 32
5.1.- Obtenidos de las encuestas.....	pág 32
5.2.- Obtenidos de las entrevistas.....	pág 36
6. Conclusiones.....	pág 39
7. Referencias bibliográficas.....	pág 41
8. Índice de tablas y figuras.....	pág 45
9. Anexos.....	pág 46

INTRODUCCIÓN

Mi trabajo trata de diagnosticar el uso que un grupo de maestros del colegio Mater Dei de Ayegui (Navarra) hacen de las TIC y qué otros factores influyen en la incorporación de experiencias innovadoras en las TIC.

Por ello he emprendido un viaje para adentrarme en la plataforma Etwinning. Conocer cómo funciona, las posibilidades que ésta nos ofrece y abrir una puerta de acceso al conocimiento a profesores. Para llegar a nuestro destino he tenido que seguir un camino con varias paradas de obligado cumplimiento.

La primera parada era imprescindible para establecer el punto de partida y la finalidad de este viaje: la justificación, los objetivos planteados y la fundamentación teórica me aportarían el apoyo teórico del que mi investigación se sustentaría.

En una segunda parada, me adentraría en la metodología y las técnicas de investigación que midiesen los puntos de vista de otros maestros para/con las TIC y con experiencias innovadoras. Escogiendo la encuesta y la entrevista como herramientas de medición.

La tercera parada consistiría en una reflexión personal tras recoger y evaluar los resultados obtenidos en estas herramientas. Englobaría los puntos de resultados, conclusiones, referencias bibliográficas, gráficos y anexos. Es un eslabón fundamental puesto que resume las anotaciones diarias surgidas durante el camino y nos acerca al final de nuestro viaje.

1.- JUSTIFICACIÓN

De los temas para el TFG propuestos por el Tribunal, el enunciado con el título “experiencias innovadoras en las TICs” fue mi primera opción.

En mis estudios como maestra de lengua extranjera, hace 4 años, varias asignaturas de la carrera me mostraron ya la importancia de las nuevas tecnologías y su aplicación en el aula; hoy desde mi práctica de tutora, en general y como profesora de informática de un grupo de 2º de primaria en particular, estoy convencida de su actualidad y relevancia dentro de nuestra realidad educativa, y es esta realidad y esta convicción lo que me llevó a escoger el citado tema para mi TFG.

Así siguiendo la guía de elaboración del TFG, facilitada por mi tutora, y teniendo que elegir una entre las opciones presentadas, para mostrar la adquisición de competencias de mi título he decidido realizar un trabajo perteneciente al bloque “Proyectos de investigación aplicando metodologías y técnicas básicas de investigación”.

Mi día a día como profesora de Inglés en Primaria, unido a mi deseo personal de ahondar más, acerca del uso que de ellas podía hacer en la actividad docente, me mostraban la necesidad de introducir a través de la competencia digital, cambios que facilitarían a los alumnos la adquisición de los conocimientos, cambios que mejorarían la comprensión de los conceptos e hicieran más ágil y dinámica la metodología. Estos cambios, suponen en numerosas ocasiones un desafío para el profesorado que constata sus limitaciones para desarrollar esta competencia dentro del aula.

El comunicado realizado por la *European Commission (2013)* con su puesta en marcha de una iniciativa titulada “apertura de la educación” expone que existe un porcentaje superior al 60% del alumnado de 9 años de la Unión Europea que aún están escolarizados en centros con escasa equipación tecnológica. Entre un 50% y un 80% de estos alumnos, a su vez, no utilizan libros digitales, softwares, podcasts... El 70% de los profesores tanto de primaria como secundaria aseguran no dominar los medios digitales y desearían recibir más formación en el uso de las TICs. Uno de cada cuatro alumnos de 9 años estudia en un “centro con una gran dotación de equipos digitales”, equipos recientes, internet a buena velocidad, y un entorno virtual de aprendizaje.

Nuestro centro ha dotado, este año, a todas las aulas de la etapa de primaria con pizarras digitales. No obstante, el uso que de ellas hacemos, puede decirse que es, en la mayoría de acciones, reducido o simple (proyecciones de videos, fotos, o el libro de texto en formato digital) y en muy contadas ocasiones podemos afirmar que su potencial ha sido aprovechado al

máximo. Esto puede deberse a la cantidad de factores o demandas a las que el profesorado tiene que hacer frente: horarios, terminar el temario a tiempo, programaciones o reuniones., factores que; no obstante, no impiden que el profesorado siga incansable en su afán de conseguir dar la más actual y más completa educación a sus alumnos.

La cuestión es si las prácticas que llevamos a cabo normalmente son adecuadas y promueven una *educación de calidad*, ésta implica lo óptimo y la excelencia como valores insertos en el aprendizaje, en la organización escolar, en la educación y en las relaciones intercomunitarias. Según Pérez Juste su concepto de calidad consiste en formar un alumno autónomo y competente, capaz de afrontar cualquier tarea libremente en su vida, donde además exista una educación en valores que confiere el sentido global de una educación de calidad. (Pérez Juste, R., López Rupérez, F., Peralta, M., &Municio, P., 2000. Primer capítulo).

La Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (de aquí en adelante LOMCE) expone que debido a los profundos cambios a los que se enfrenta actualmente la sociedad es necesario una adecuación reflexiva del sistema educativo hacia las emergentes demandas del aprendizaje. (Preámbulo III, p. 97859)

Por ello es evidente que debemos replantearnos las actuaciones que llevamos a la práctica en clase con el pretexto de mejorarlas. El uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en el aula es cada vez más frecuente. Pero la incorporación de las tecnologías a la educación depende de muchos factores. Entre ellos pueden estar la formación del profesorado y su actitud ante las TIC, la voluntad de las comunidades educativas de perseguir una educación más integradora y flexible, centrada en las individualidades de cada alumno y permitan acercar la educación al mundo exterior. (Martín.Laborda, 2005, p.4)

Es una realidad evidente que las nuevas generaciones están dentro de contextos tecnológicos. Un niño de tres años maneja el móvil de sus padres con total facilidad, desplazando con el dedo las imágenes, jugando a juegos interactivos, o simulando que recibe una llamada y coge. Este ejemplo sirve para mostrar la realidad emergente: si un niño a través de su experiencia personal diaria entra en contacto con las tecnologías y las utiliza eficazmente, la escuela debe propiciarle situaciones donde esas habilidades tecnológicas sirvan para la consecución de fines educativos.

Androulla Vassiliou, artífice de la iniciativa “apertura de la educación” junto con la vicepresidenta de la Comisión y responsable de la Agenda Digital, encauzan sus esfuerzos a crear oportunidades de innovación en los centros para que profesores y alumnos disfruten de ellas, aumentar el uso de los recursos educativos abiertos y mejorar la infraestructura en materia de TIC y de conectividad en los centros educativos. (Comisión Europea, 2013. “*La Comisión pone en marcha la iniciativa «Apertura de la educación» para impulsar la innovación y las*

aptitudes digitales en los centros de enseñanza y las universidades ”)

Peter Scholtes (1998) señala que hoy en día un adolescente será testigo a lo largo de su vida de cuatro o cinco renovaciones tecnológicas. Esta idea representa un cambio en el objeto de estudio, dejando relegado a un segundo plano la enseñanza de los contenidos, frente a la enseñanza por competencias, es decir, enseñar al alumno a aprender para que éste sea autónomo, y la metodología utilizada para ello. Dicho de otra manera, preparar a los estudiantes para un aprendizaje continuo a lo largo de sus vidas.

A nivel de formación docente, las TICs nos permiten una mayor transparencia, que conlleva una mayor calidad en los servicios que ofrecen los centros docentes. Los centros escolares y los profesores pueden compartir sus prácticas docentes a través de estas redes de información y comunicación y permitir que la sociedad pueda conocer mejor las características de cada centro y las actividades que se desarrollan en él. Esta transparencia redundará en una mejora progresiva de la calidad.

El uso de ellas una vez más compensa las diferencias socioculturales y económicas de la sociedad, acuñada como “brecha digital” por Fernando Ballesteros (2002). Un grupo de alumnos que proviene de clases sociales desfavorecidas, de no ser por la educación en materia tecnológica que reciben en su colegio, no llegaría a disfrutar de equipos informáticos nunca (ordenador con conexión a Internet, pizarras digitales o tablets).

Aunque existen diversas experiencias innovadoras que utilizan las Tics, vamos a centrarnos en la plataforma Etwinning por ser popular entre docentes, ya que cuenta con más de 252.462 profesores inscritos en la plataforma, los cuales tienen que estar en activo para formar parte de ella; llevando a cabo 33.722 proyectos colaborativos entre 122.851 diversos centros docentes repartidos la mayoría por Europa. (Datos extraídos de su página web oficial y actualizada hasta la fecha).

2.- OBJETIVOS

A continuación enumero los objetivos o metas que me propongo alcanzar con la elaboración de este proyecto de fin de grado.

1º→ Consultar varias fuentes documentales para analizar el impacto que ejercen las TICs sobre nuestro alumnado en la actualidad.

2º→ Investigar qué práctica hacen los docentes del Colegio Mater Dei de programas tecnológicos y el conocimiento técnico que poseen acerca de las TICs.

3º→ Identificar que experiencias “innovadoras que empleen las TICs” conocen y sus opiniones acerca de las mismas.

3.- FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

3.1.- MARCO SOCIOLÓGICO

En la última década se han producido cambios en la manera en que las personas nos comunicamos e interactuamos en todos los ámbitos como negocios, agricultura, medicina, comercio, ingeniería, y en especial la industria. La llegada de las nuevas tecnologías de la información y comunicación (TICs) ha supuesto cambios en la naturaleza del trabajo y el tipo de habilidades necesarias en la mayoría de profesiones, creando nuevos trabajos, pero también eliminando la necesidad de otros trabajos que requerían poca calificación. (UNESCO, 2004, p. 17-19).

Los medios de comunicación se han modernizado y se han producido nuevos inventos que facilitan la comunicación social a tiempo real desde cualquier parte del mundo, como es el caso de Internet. Los puestos de trabajo requieren tecnología para difundir sus productos (campañas publicitarias, propaganda o anuncios en internet, videos, páginas web para compras o consultas, plataformas digitales de comunicación internas para los miembros de una misma empresa, sistemas digitales de inventario de mercancías, análisis de balances compra-venta, etc.)

Por otro lado, la población también utiliza lúdicamente estos avances digitales y tecnológicos para su disfrute personal (compras online, juegos online, películas, descargas de libros, música...)

La colaboración y el trabajo en equipo priman como valores en auge en torno a la gestión y organización de la sociedad actual, cada vez más abierta, global y participativa, la cual demanda nuevos perfiles de ciudadanos y trabajadores. (LOMCE, preámbulo IV, p.97860)

La situación actual a la que las personas nos enfrentamos se ha visto condicionada por dos fuerzas convergentes: por un lado, la cantidad de información disponible en el mundo, inmensamente mayor que la que existía hace unos años y que sigue aumentando; y por otro, dicha comunicación asociada a un gran adelanto moderno. (UNESCO, 1998, p.19-20)

La diferencia principal que encontramos en las aulas entre la juventud actual y la generación de sus profesores, es que éstos han nacido ya rodeados de tecnología, y en cambio sus profesores han tenido que aprender a adaptarse a ella con su llegada.

Remontándonos a los años 60 y 70 podremos apreciar ese cambio paulatino que han ido sufriendo todas las sociedades: la transición de la sociedad industrial a la “sociedad de la información” término extraído literalmente de Castells (2005) tras un periodo de cambios económicos y sociales que nos conducirían hacia una nueva etapa de la historia conocida como “revolución industrial” (Cordón, Alonso & Martín, 2010).

La importancia y el crecimiento expansivo que internet ha logrado en el uso que los jóvenes hacen de él, ha quedado de manifiesto en estudios (Bringué y Sádaba, 2009; INE, 2009; Baròmetre de la Comunicació, 2011) restando el tiempo que anteriormente éstos dedicaban a ver la televisión.

La Sociedad del conocimiento viene asociada a la “información”, de las nuevas tecnologías y de Internet. Sin embargo, no podemos pensar en un simple proceso de recogida de datos, sino más bien la transferencia de esos datos convertidos a conocimientos. De ahí que hablemos mejor de *Sociedad del conocimiento* que de *Sociedad de la información*.

Esta situación actual provoca una auténtica revolución, conocida como “revolución digital”, y en ellas se mezclan muchos desencadenantes. Inicialmente un espectacular desarrollo tecnológico que impulsó las transformaciones que hemos mencionado anteriormente. Este desarrollo de las tecnologías se dio gracias a personas que aprovecharon una serie de factores sociales, económicos y culturales que favorecieron la integración de diversos agentes que compartían saberes distintos que era necesario integrar para producir ese conocimiento, es decir, la capacidad para innovar. La capacidad de innovación es fundamentalmente un fenómeno social. (Valenti, 2002)

Desde el punto de vista económico, Tünnermann y Chaui (2003) expuso que el conocimiento tiene un papel fundamental en cualquier proceso productivo. Lo importante en un proceso de producción no es ya la disponibilidad de capital, mano de obra o energías, sino el uso intensivo del conocimiento, la información y la innovación.

Por ello en estos tiempos por los que estamos atravesando de crisis económica el conocimiento, la información y la innovación puede suponer el motor de recuperación económica para la sociedad.

En definitiva, este apartado pone el énfasis en como la sociedad está cambiando su manera de acceder al conocimiento a través del uso de los nuevos medios de información, la tecnología e Internet que darán pie al progreso gracias a la innovación.

3.2.- MARCO LEGISLATIVO

La ley de educación que regula las enseñanzas obligatorias en nuestro país, Ley Orgánica 2/2006, 3 de mayo, de Educación (en adelante LOE) expone lo siguiente:

(...) todos los países han prestado una atención creciente a sus sistemas de educación y formación, con el objetivo de adecuarlos a las circunstancias cambiantes y a las expectativas que en ellos se depositaban en cada momento histórico (...). En cada fase de su evolución, los sistemas educativos han tenido que responder a unos retos prioritarios. (I. Disposiciones generales, preámbulo p.17158)

Refleja la voluntad del gobierno a que las instituciones educativas se adapten a los cambios que la sociedad está viviendo, es decir dar respuesta a las necesidades y a las nuevas demandas. Como queda plasmado en el punto anterior 3.1.- marco sociológico estamos ante una revolución en información y comunicación.

Estos cambios sociales hacen necesario que el sistema educativo revise los modelos de formación del profesorado con el fin de adecuarlos al entorno europeo. Esta revisión y su consiguiente reforma deberán llevarse a cabo en los próximos años para que nuestro sistema educativo forme parte del espacio europeo de educación superior.

Entre los principios fundamentales que presiden la LOE estarían la exigencia de una educación de calidad (formación profesorado, métodos, recursos, ...), la equidad (una educación para todos, sin importar el sexo, raza, condiciones socioeconómicas), mejorar los resultados así como reducir la alta tasa de abandono escolar, y garantizar igualdad de oportunidades prestando los apoyos necesarios.

Así pues confiere la responsabilidad a los centros y profesores de construir entornos de aprendizaje ricos, motivadores y exigentes. Y las Administraciones Educativas son las encargadas de proporcionar a centros y profesores de los recursos que éstas necesiten.

La LOE manifiesta en la formulación de sus objetivos educativos que pretende favorecer un crecimiento económico sostenido, mejorando y aumentando el nivel de empleo y una mayor cohesión social donde la base de la economía sea el conocimiento que haga a ésta ser más competitiva y dinámica.

Y en base al párrafo anterior expone que:

A la vista de la evolución acelerada de la ciencia y la tecnología y el impacto que dicha evolución tiene en el desarrollo social, es más necesario que nunca que la educación prepare adecuadamente para vivir en la nueva sociedad del conocimiento y poder afrontar los retos que de ello se derivan. (p.17160)

La Unión Europea y la UNESCO quieren mejorar la calidad y eficacia de los sistemas educativos y de formación. Por ello establecen como medidas para lograrlo “mejorar la capacitación de los docentes, desarrollar las aptitudes necesarias para la sociedad del conocimiento y garantizar el acceso de todos a las tecnologías de la información y la comunicación...” (p.17160)

El capítulo II titulado Educación primaria recoge los objetivos y los principios pedagógicos y en ambos hay un punto de referencia a las nuevas tecnologías. Un objetivo de ellos es iniciarse en la utilización, para el aprendizaje, de tecnologías de la información y la comunicación desarrollando un espíritu crítico ante los mensajes que reciben y elaboran. Dentro de ese capítulo II se encuentra el principio pedagógico que enuncia el carácter integrador y globalizado de las tecnologías de la información y la comunicación en todas las áreas del currículum.

El título III de la LOE que recoge los recursos económicos establece como recurso para la mejora de los aprendizajes y apoyo al profesorado, el establecimiento de programas de refuerzo del aprendizaje de las tecnologías de la información y la comunicación. (p.17195)

El Boletín Oficial del Estado, número 293 del 8 de diciembre de 2006 (en adelante B.O.E) recoge las 8 competencias básicas, aquellos aprendizajes que se consideran imprescindibles desde un planteamiento integrador y orientado a la aplicación de los saberes adquiridos, que todo alumno debe haber alcanzado al final de la etapa de Educación obligatoria. La número 4 se titula Tratamiento de la información y competencia digital y consiste:

En disponer de habilidades para buscar, obtener, procesar y comunicar información, y para transformarla en conocimiento. Incorpora diferentes habilidades, que van desde el acceso a la información hasta su transmisión en distintos soportes una vez tratada, incluyendo la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación como elemento esencial para informarse, aprender y comunicarse. (p. 43058)

Esta competencia va de la mano con los números 7 *competencia para aprender a aprender* y la 8 *autonomía e iniciativa personal*. Ya que en el punto donde desarrolla la competencia de la información y la competencia digital advierte que el alumno debe ser capaz de analizar críticamente la información que procesa, ser autónomo en su auto-aprendizaje resolviendo problemas reales de modo eficiente.

Además del tratamiento específico de esta competencia digital en un área de la etapa de primaria como es la informática, las tecnologías de la información y la comunicación se trabajarán en todas las áreas.

El Decreto Foral 24/2007, de 19 de marzo, por el que se establece el currículo de las enseñanzas de Educación Primaria en la Comunidad Foral de Navarra en su artículo 4 cita los objetivos de la Educación Primaria y destacará el siguiente “iniciarse en la utilización, para el aprendizaje, de las tecnologías de la información y la comunicación desarrollando un espíritu crítico ante los mensajes que reciben y elaboran.”

En las disposiciones generales de dicho Decreto Foral expone su voluntad de que la enseñanza favorezca a la adquisición de las habilidades necesarias para que los alumnos aprendan autónomamente utilizando tanto las fuentes tradicionales de información como las Nuevas Tecnologías.

La actual reforma de la LOE, LOMCE, en su preámbulo IX vuelve a abordar el tema de las competencias básicas, reiterando que los sistemas educativos europeos deben proporcionar al alumnado contenidos sólidos que garanticen la efectividad en la adquisición de competencias básicas. (p.97864)

Y en el siguiente punto, X, cita los tres pilares que la LOMCE establece para la transformación del sistema educativo hacia uno de más calidad:

1. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación,
2. El fomento del plurilingüismo,
3. Y la modernización de la Formación Profesional. (p.97864)

Y en base a este pilar dedica el punto XI estableciendo que las TIC serán una pieza clave para que el cambio metodológico se lleve a cabo con el objetivo de mejorar la calidad del sistema educativo. Las TIC contribuyen a un oportuno aprendizaje personalizado, la universalización del conocimiento fuera de los límites de la escuela, la satisfacción de los aprendizajes en competencias no cognitivas y adquisición de actitudes, y el aprender a través de la experimentación (haciendo). Además, el uso de las mismas beneficiará a los alumnos con bajo rendimiento ya que será un refuerzo y apoyo en sus tareas y propiciará que accedan con mayor frecuencia a los recursos educativos que ofrecen puesto que les serán motivantes. Por otro lado, el profesorado no queda exento de mención en este punto con relación a las TIC. Se menciona que las TIC serán una herramienta imprescindible en los dos ámbitos: la formación del profesorado y en el aprendizaje a lo largo de su vida. (p.97865)

Y vuelve a ratificar el carácter integrador y globalizador de la enseñanza de las nuevas tecnologías en todas las áreas del currículo, sin perjuicio de un tratamiento específico en un área en particular. (p. 97871)

La LOMCE añade un nuevo artículo 111 bis titulado *Tecnologías de la Información y la Comunicación*. En él se especifica que se facilitará la aplicación de planes educativos específicos diseñados por los docentes para la consecución de los objetivos del currículo integrando las TIC. Así el alumnado podrá acceder desde cualquier lugar y tiempo al conocimiento extendiendo el concepto de aula. (p. 97899)

Añade a Ministerio de Educación, Cultura y Deporte junto a las Comunidades Autónomas la responsabilidad de establecer los formatos de estas herramientas digitales con el objeto de garantizar su uso y, de ofrecer plataformas digitales y tecnológicas o recursos didácticos. Estos recursos deberán ser seleccionados de acuerdo a una metodología innovadora, abierta que facilite su difusión, adaptación, reutilización y redistribución. (p. 97899)

En definitiva, se promoverá el uso de las TIC en el aula, como medio didáctico apropiado y valioso para llevar a cabo las tareas de enseñanza y aprendizaje. (p.97899)

3.3.- MARCO PEDAGÓGICO

Primeramente conviene explicar que entendemos por la práctica de experiencias innovadoras. Haciendo referencia a este concepto, y mostrando mi conformidad con el término definido por González & Escudero (1987) como “una serie de mecanismos y procesos más o menos deliberados por medio de los cuales se intenta introducir y promocionar ciertos cambios en las prácticas educativas en algún aspecto insatisfactorio de la enseñanza”. Según Juárez

(2001, p. 21-51) entre los sinónimos de innovación se encuentra “renovación”, el cual implica un cambio más global que el término innovación.

Cambios de enfoque en las TICs

Es necesario señalar la diferencia entre un cambio de metodología y uso de las TICs. Actualmente algunos pueden creer que integrar las TIC en el aula supone un cambio propiamente dicho de metodología. Sin embargo, no lo es. Los resultados demuestran poco avance respecto a la mejoría. No supone solo invertir en equipamiento y en formación sino en un cambio de actitud o de mentalidad, y este proceso lleva su tiempo. Sin embargo si conseguimos que el cambio de metodología junto con la integración de las TIC produzca cambios sustanciales, ahí realmente habremos conseguido cambiar el enfoque. (Martín-Laborda, 2005. p. 4)

Las nuevas tecnologías han supuesto un cambio en el objeto de estudio, dando lugar a un nuevo enfoque. Pasando de las tradicionales clases magistrales, donde el profesor era el poseedor del conocimiento y el encargado de transmitirlo a su alumnado; a una nueva formación centrada en el alumno integrado dentro de un entorno interactivo de aprendizaje (UNESCO, 2004, p. 5-6).

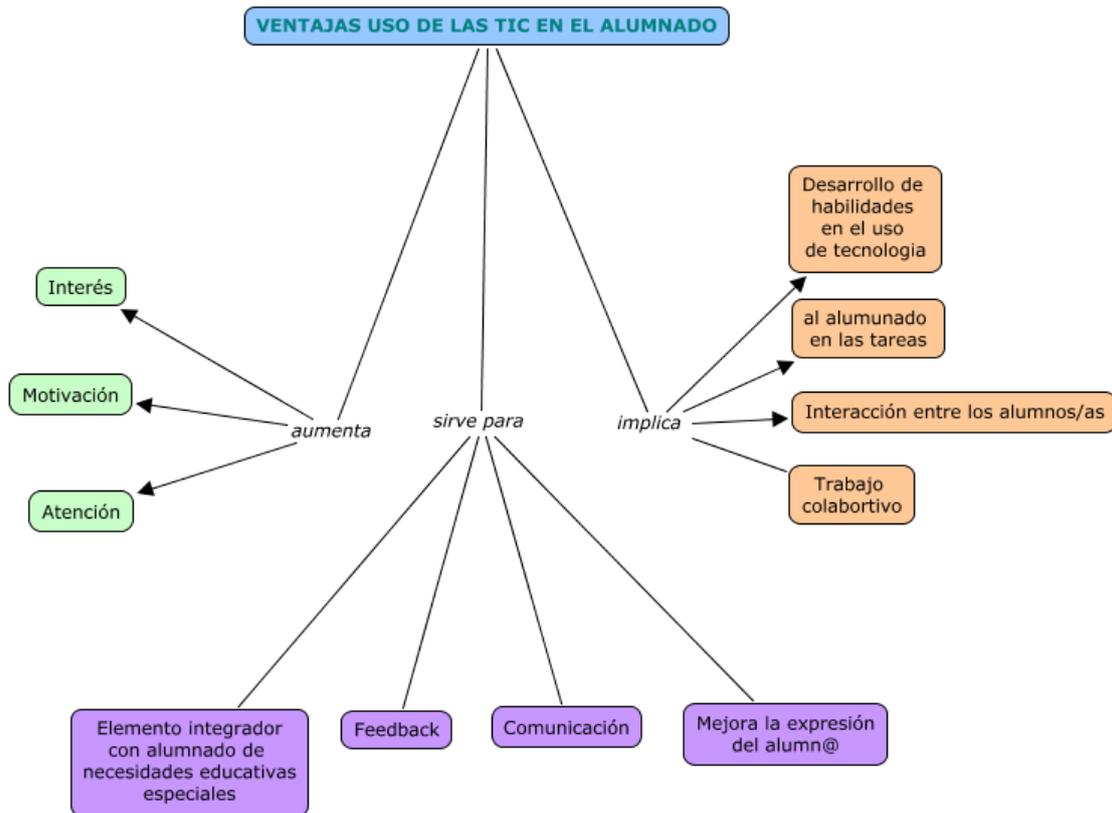
Varios autores han manifestado la utilidad de las nuevas tecnologías en el desarrollo de habilidades lectoras. Chum (2001,p 367-403) demuestra como la habilidad de la lectura comprensiva se desarrolla gracias a las características multimedia de la web. Grauss (2000), defiende el uso de videoconferencias o emails como herramientas exitosas para la enseñanza. Y Moreno (2001, p.461-468) propone desarrollar las destrezas de búsqueda superficial de datos en un texto, o *skimming*; así como otras enfocadas a la exploración detallada del mismo, o *scanning*.

Algunos usos más frecuentes que las instituciones educativas hacen de las TICs son los siguientes; en primer lugar, el profesorado utiliza las TICs para su uso personal y llevar a cabo trabajos en clase con su alumnado (acceder a información, comunicación, gestión y proceso de datos desde internet; en segundo lugar, la institución utiliza las TICs para gestionar asuntos del propio centro (secretaría, biblioteca, plataforma de comunicación entre el centro y las familias); en tercer lugar, el profesorado de nuevo, utiliza las TIC específicamente en el aula para facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje (proyecciones ordenador y cañón, pizarras digitales, cámaras fotográficas y de vídeo digitales, escáneres) y para generar nuevos escenarios formativos a través de procesadores de texto, editores de imágenes y/o presentaciones multimedia; en cuarto lugar, los docentes utilizan las TIC para evaluar el grado de adquisición de contenidos de nuestro alumnado; en quinto lugar, el alumnado consigue un desarrollo

cognitivo mientras disfruta lúdicamente con las TICs; en sexto lugar, las TICs favorecen la comunicación con el entorno a través del correo electrónico, chats, foros...; y en séptimo lugar, las nuevas tecnologías permiten al profesorado compartir sus recursos y experiencias a otros a través de redes y comunidades virtuales. (Marqués P., 2012, p.6; Palomo, Ruíz & Sánchez, 2006 p.18)

Y tienen una serie de ventajas para el alumnado evidentes, como:

Figura 1: Ventajas uso de las Tics en el alumnado



Fuente: Elaboración propia a partir (Palomo, Ruíz & Sánchez, 2006. p. 18-19)

Además de las ventajas en el uso de las TIC que se mencionan en la referencia anterior para el alumnado, están las del profesorado. Estas herramientas representan una fuente de recursos educativos actualizados. Siempre podemos disponer de ellas ante situaciones que se presentan día a día: noticias que se han oído en informativos de las que carecemos de información, temas que se presentan a diario en las relaciones entre el alumnado.... Además, permiten al profesorado una individualización de la enseñanza, pues el ordenador puede adaptarse a los conocimientos previos del alumnado y a su ritmo de trabajo. Por otro lado, las TICs liberan al profesorado de trabajos repetitivos, monótonos y rutinarios. Por ejemplo, la corrección de operaciones matemáticas, de ejercicios de ortografía... se les puede encomendar

al ordenador, por lo que pueden dedicarse a la atención personalizada de alumnos y alumnas que más lo necesiten. No podemos obviar hacer referencia a las facilidades que éstas brindan en materia de evaluación y control. Existen múltiples programas y materiales didácticos *online*, que proponen actividades a los estudiantes, evalúan sus resultados y proporcionan informes de seguimiento y control. Podemos citar algunos como JClic, Hot Potatoes... que permiten al profesorado el diseño y la elaboración de materiales para sus clases. Y por último, les permite conocer qué se hace en otros centros y poder contactar con ellos, participar en foros específicos, en listas de distribución especializadas (como EDULIST19, dedicada al intercambio de experiencias educativas; EDUTECH-L20, foro de tecnología educativa; EDUTIC21, dedicada al uso de las TIC en todos los niveles educativos...).

Como vemos un aspecto fundamental en este nuevo paradigma centrado en el alumno es la realidad. Aprendizajes dentro de contexto y herramientas reales están al alcance de todos hoy por hoy gracias a las TICs. El uso de la tecnología hace sencillo acceder a inmensas fuentes de información rápidamente, colaborar con más personas en aprendizajes significativos, consultar a expertos, compartir conocimiento y resolver problemas complejos. Además de información escrita las nuevas tecnologías nos aportan soportes más atractivos visuales-auditivos, como son imágenes, gráficos, videos. A su vez este tratamiento de la información y comunicación hace el conocimiento de los alumnos esté al alcance del público en general y éstos se conviertan en estudiantes más reflexivos y auto-regulados. (Hsiao, 1999)

Lo ideal sería integrar las TIC dentro de propuestas que ya se llevaban a cabo. Pongo el siguiente ejemplo, en mi colegio se realiza una visita anual a “Senda Viva”, un parque natural en la comunidad autónoma, para que nuestro alumnado tenga contacto directo con animales, sus hábitats y la naturaleza con el fin de comprenderlos y respetarlos..., pues bien, estas actividades no pueden ser sustituidas por la informática, sino que debemos integrarlas en este contexto. Por ello, podremos acceder a la página Web del parque para preparar la visita y buscar información sobre las especies protegidas.

En este marco, Aviram (2002) identifica tres posibles reacciones de los centros docentes para adaptarse a las TIC y al nuevo contexto cultural:

La reacción inicial que este autor establece es la alfabetización digital, que consiste en el tratamiento de las TIC desde la propia asignatura de Informática para lograr el conocimiento y adquisición de las destrezas necesarias para utilizarlas. Dicha “alfabetización digital” en los centros se suele realizar exclusivamente en el aula de informática. Normalmente los alumnos van junto con el profesor al aula de informática para realizar actividades didácticas diversas con programas educativos (Paint, Microsoft Word, Power Point, hojas de texto, reproductores de

video o música, programa matemático Master Blaster, Cube Test, J-CIL, Stat Silk para representar gráficos, Escrilandia, Tux Paint).

Una segunda reacción posible que plantea Aviram (2002) es el tratamiento de las TICs como soporte en clase, es decir, utilizar sistemas como pizarras digitales dentro de la clase ordinaria. Inicialmente podría emplearse como una pantalla y un proyector conectados a un ordenador, pero esto supondría no explotar al máximo el potencial de ésta. Únicamente facilitarían el trabajo al profesor para desempeñar el mismo método de trabajo que cuando no existían estas tecnologías.

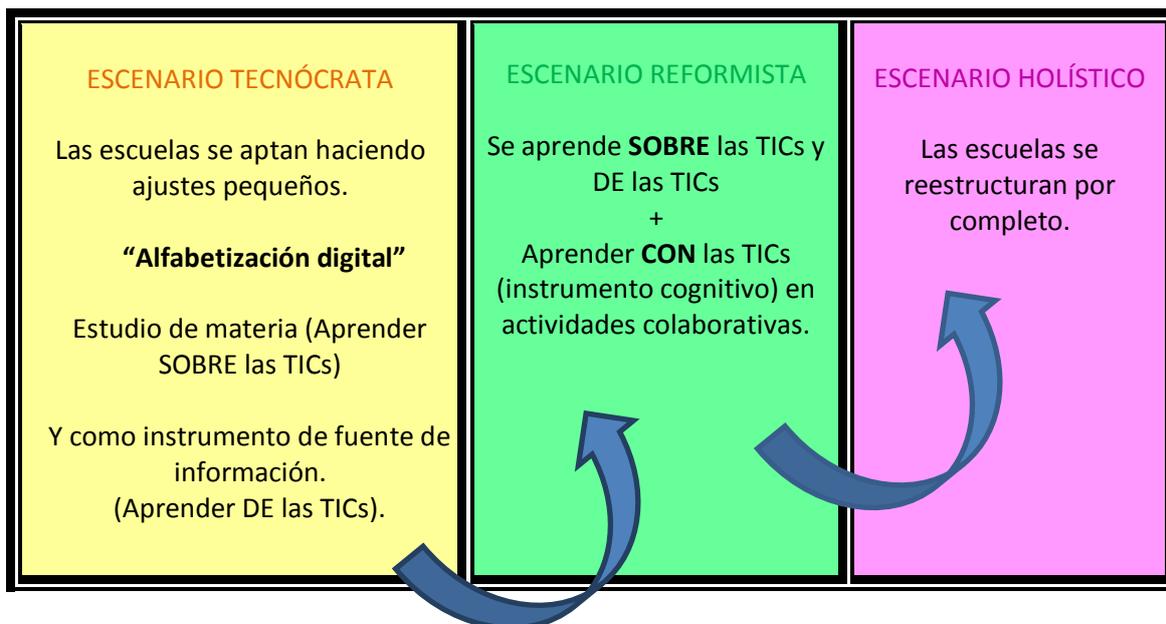
Sin embargo, en mi opinión, si cambiamos la metodología, diseñamos actividades interactivas donde el alumno haga y rehaga hasta que encuentre la solución, aprovecharemos su efectividad y notaremos un cambio en la actitud del alumno, en sus resultados y en la satisfacción personal de haber conseguido resolver esa situación sin apenas esfuerzo.

Un ejemplo de un caso como el que acabo de mencionar es el programa StarBoard Software. Permite dibujar, escribir a mano o con teclado, insertar imágenes prediseñadas, hacer capturas de pantalla y trasladarlas al programa, hacer grabaciones de imagen y sonido, crear polígonos o figuras geométricas con compás, transportador de ángulos, insertar archivos de audio a imágenes, hacer presentaciones, diseñar actividades interactivas de unir, desplazar o contestar en cualquier pantalla, etc.

Y como tercera y última reacción que las instituciones pueden experimentar siguiendo la clasificación de Aviram (2002), estaría el tratamiento de estas como instrumento cognitivo. Entre sus beneficios destacan por permitir la distribución del aprendizaje a nivel mundial. Al estar masificados, los alumnos tienen la posibilidad de emplearlo cuando y donde quieran.

Internet facilita la conexión a tiempo real de personas que están a cualquier distancia. A través del servicio *DropBox* podemos almacenar archivos en “*la nube*” y poder acceder a ellos desde cualquier ordenador. Creando *Blogs*, o realizando trabajos en la *WebQuest* los alumnos tienen mayor flexibilidad a la hora de realizar estas tareas, no sólo trabajan en el tiempo de clase, sino que pueden continuar al llegar a casa o en cualquier lugar cómodamente en sus *Tablets* con conexión a Internet. Extrapolan el conocimiento visto en clase a la realidad y se involucran más en el aprendizaje puesto que está a su alcance allí donde estén.

Figura 2. Reacciones de los docentes ante las TICs



Fuente: elaboración propia a partir de Aviram (2002)

Prácticas innovadoras en las TICs

A finales del 2009 surgió el proyecto TellNet (*Teachers' Lifelong Learning Networks*) que significa redes docentes de aprendizaje permanente. El proyecto dio pie a un estudio de tres años de la red Etwinning por medio de un análisis de redes sociales y ejercicios de construcción de supuestos de futuro para comprender las redes docentes y como podían dar lugar a un espacio informal para desarrollar las competencias tanto del profesorado en el uso de las TIC, como de la calidad del sistema de enseñanza aprendizaje el alumnado. (TELLNET, 2012. p. 6 y 7)

El libro *Teacher Networks Today's and Tomorrow's Challenges and Opportunities for the Teaching Profession* (Redes de docentes: oportunidades y desafíos presentes y futuros en la profesión docente) recoge la evolución del perfil del docente y el papel que desempeña éste en las redes docentes como respuesta a las demandas de la sociedad actual. Los docentes son los que pueden cambiar el sistema y cita como factor principal el desarrollo de las habilidades requeridas en la sociedad de red del siglo XXI. (TELLNET, 2012)

En el libro se presentan cinco situaciones hipotéticas planteadas desde una visión de futuro para el 2025, en el que invita a políticos y docentes a reflexionar acerca del cambio que demanda la sociedad social. Estos supuestos han sido seleccionados de acuerdo a cuatro bloques: formación inicial y continua del profesorado, la calidad de la docencia y el aprendizaje, otras partes interesadas como son las familias, y desafíos actuales y venideros en materia de

educación. El objetivo de esta actividad es formar a los docentes bajo una perspectiva de futuro, donde debatan y reflexionen si estos supuestos son factibles y alcanzables de darse o por el contrario no tendrían cabida dentro de nuestro sistema educativo. Así como valorar los aspectos positivos y negativos de cada supuesto.

El supuesto 1 se titula “Red europea de enseñanza eNet” y consiste en una plataforma a nivel europeo, donde los docentes inscritos, gestionan todo su trabajo desde ella. Ésta permite a los profesores compartir y acceder a recursos de alta calidad de manera gratuita en distintas lenguas europeas, preparar clases, documentar su trabajo, evaluar al alumnado, entrar en contacto con otros docentes por medio de proyectos, encontrar trabajo, así como buscar y solicitar formación o sugerir modificaciones para los planes de estudios.

El supuesto 2 se titula “MiRed” y conforma una única plataforma virtual, accesible desde cualquier ordenador puesto que se ejecuta en la nube. El profesorado podría crear diversos perfiles, de modo que accediese a sus redes sociales y profesionales desde una misma plataforma segura, pero con posibilidad de escoger para cada perfil, la visibilidad que el profesor quiera entre su lista de contactos.

El supuesto 3 se titula “Agentes inteligentes” y hace referencia a la figura hipotética de que un profesional tecnológico viniese al centro a ayudar, asesorar y guiar al profesor en el uso de las nuevas tecnologías. De modo que el profesor tendría que preocuparse únicamente de aspectos metodológicos y/o didácticos y el agente inteligente de revisar y controlar que los equipos tecnológicos funcionen correctamente.

El supuesto 4 se titula “Diversificación de la profesión” y expone que el alumnado en un futuro iría a clase a diario, pero dos días a la semana se les proporcionaría autonomía para elegir lo que desean aprender. Durante estos dos días semanales las clases se realizarían a elección de los alumnos, con docentes en clase, en un entorno virtual con el docente en línea, o en un entorno virtual con material grabado.

El supuesto 5 se titula “Redes de carne y hueso” y ofrece profesores rotativos que trabajan con distintos centros del área. Éstos cambian de centros en su ciudad y pasan más tiempo debatiendo asuntos con otros docentes cara a cara. Mensualmente, se organizan varias actividades de colaboración en red para docentes. En estas actividades, hay oportunidades de realizar proyectos en colaboración con otros docentes.

Aprendizaje por proyectos

El Aprendizaje basado en proyectos (en adelante ABP), se fundamenta en el constructivismo de Piaget, Dewey, Bruner y Vigotsky. Esta metodología concibe el aprendizaje como el resultado de construcciones mentales, actuales o previas de los seres humanos.

Diversos estudios muestran que el ABP fomenta habilidades tan importantes como son: el trabajo en grupo, el aprendizaje autónomo, la capacidad de autoevaluación, la planificación del tiempo, o la capacidad de expresión oral y escrita y posibilitan el alcance de logros importantes (Brewster & Fager, 2000). Además mejora la motivación del alumno, lo que se traduce en un mejor rendimiento académico y una mayor persistencia en el estudio (Katz & chard, 1989).

No obstante este modelo de aprendizaje plantea inicialmente dificultades de adaptación tanto para profesores como para alumnos, pues cambia los roles tradicionales.

Tabla 1. Actividades con TICs para el aprendizaje y desarrollo de habilidades

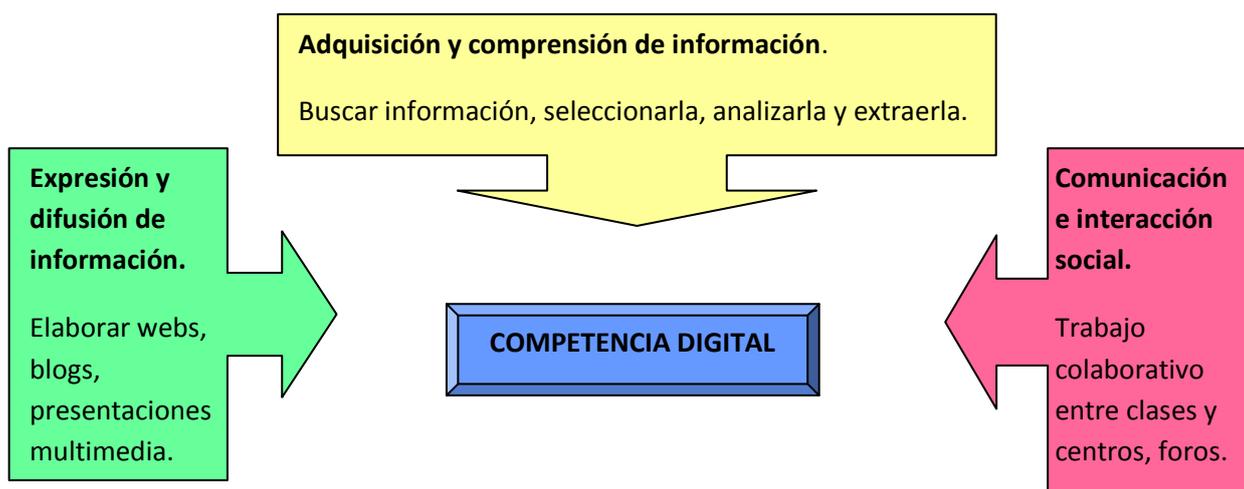
	ACTIVIDAD DIDÁCTICA	MATERIAL Y/O RECURSO DIGITAL
BÚSQUEDA Y COMPRENSIÓN DE INFORMACIÓN	Realizar webquest, cazas de tesoro y proyectos de búsqueda y análisis de información similares.	Webquest
	Realizar entrevistas online a sujetos.	Correo electrónico o Google Drive
	Realizar búsquedas temáticas sobre un tópico específico	Buscadores y enlaces de páginas especializadas
PRODUCCIÓN PERSONAL Y DIFUSIÓN PÚBLICA DEL CONOCIMIENTO	Crear documentos o ficheros multimedia.	Software de presentaciones multimedia
	Elaborar un texto, glosario, diccionario o enciclopedia de forma colaborativa a través de la red.	Wiki
	Elaborar un diario autoaprendizaje por parte del alumnado.	Blog
	Elaboración de videoclips, montajes de imágenes, presentaciones multimedia, para	Video Editor, Nero Muvee Now, Movie Maker, Photostory, Power Point, YouTube, SlideShare y

COMUNICACIÓN E INTERACCIÓN SOCIAL	su posterior publicación.	Pizarra digital
	Mantener correspondencia escolar entre aulas.	Correo electrónico y foros virtuales
	Desarrollar proyectos colaborativos con otros estudiantes a distancia	Etwinning
	Tutorización online entre profesor y alumnado	Mensajes personales a través de correo electrónico, o plataformas educativas de cada centro, por ejemplo Educamos.

Fuente: Elaboración propia. A partir de Area M. (2008)

Teniendo en consideración las actividades planteadas anteriormente, podemos entender en el siguiente gráfico, cómo se agrupan en los tres bloques dependiendo la competencia que trabajen con cada actividad.

Figura 3. Ámbitos de desarrollo de las competencias informacionales y digitales



Fuente: Elaboración propia. A partir de Area M. (2008)

3.4.- PLATAFORMA ETWINNING

Como se enuncia en el BOE (p.43060) la competencia digital permite procesar y gestionar adecuadamente información abundante y compleja, resolver problemas reales, tomar decisiones, trabajar en entornos colaborativos ampliando los entornos de comunicación para participar en comunidades de aprendizaje y generar producciones responsables y creativas. Etwinning es una plataforma tecnológica que posibilita desarrollar plenamente la competencia básica de tratamiento de la información y competencia digital.

El proyecto Etwinning es una iniciativa que fomenta el establecimiento de hermanamientos escolares y el desarrollo de proyectos de colaboración a través de Internet entre dos o más centros de países europeos diferentes sobre cualquier tema acordado por los participantes.

Comenzó en el año 2005 como una parte fundamental del programa eLearning y desde 2007 está integrado en el Programa de Aprendizaje Permanente. Para coordinar todas las acciones existe un Servicio Central de Apoyo en Bruselas, un Servicio Nacional de Apoyo en cada país y cada Comunidad Autónoma cuenta con un representante Etwinning para dar asesoramiento profesional. Además de encontrar todo lo necesario en sus páginas webs www.etwinng.net (a nivel europeo) y www.etwinning.es (nacional).

Figura 4. Mapa de los países participantes en Etwinning.

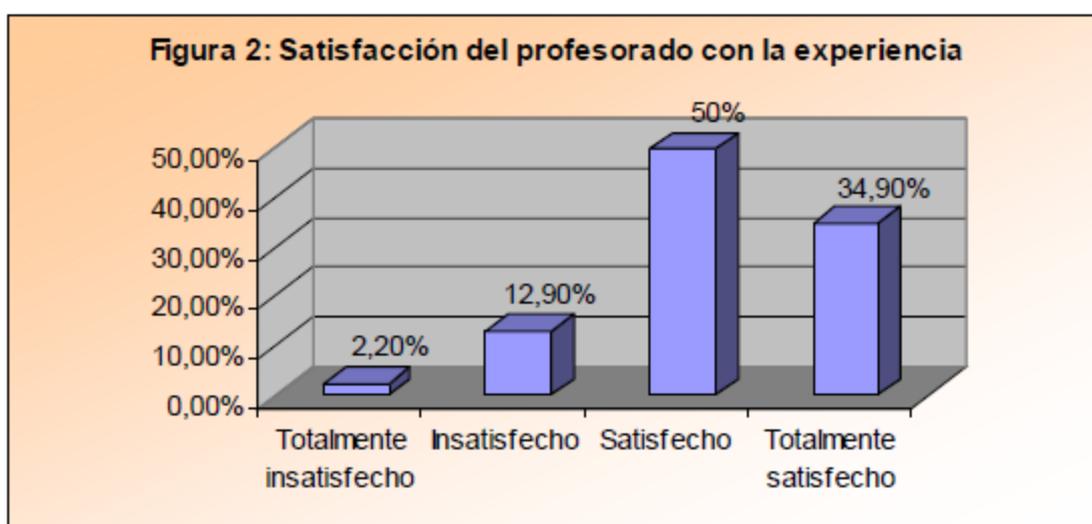


Fuente. Elaboración Propia

El epígrafe Etwinning Plus hace referencia a esos seis países de última incorporación a la plataforma, el 4 de marzo de 2013, a raíz de la Política de Vecindad Europea (2004) con el objetivo de afianzar las relaciones entre países de la Unión Europea y limítrofes.

La satisfacción que produce la experiencia de Etwinning en alumnado y profesorado es sin duda uno de los factores que hace que la cantidad de proyectos inscritos aumente año tras año. En un estudio realizado a comienzos del 2007 sobre los proyectos de Etwinning con participación española se cuantifica que aproximadamente un 85% del profesorado mostraba un grado de satisfacción positivo. (Moreno, 2008)

Figura 5. Satisfacción del profesorado con la experiencia



Fuente: Moreno (2007)

3.4.1. Etwinning y formación docente

Los profesores de todos los países participantes se pueden inscribir y utilizar las herramientas de la web y mejorar su formación desde distintas posibilidades. Existen encuentros didácticos, seminarios de desarrollo profesional y una plataforma Training para experimentar.

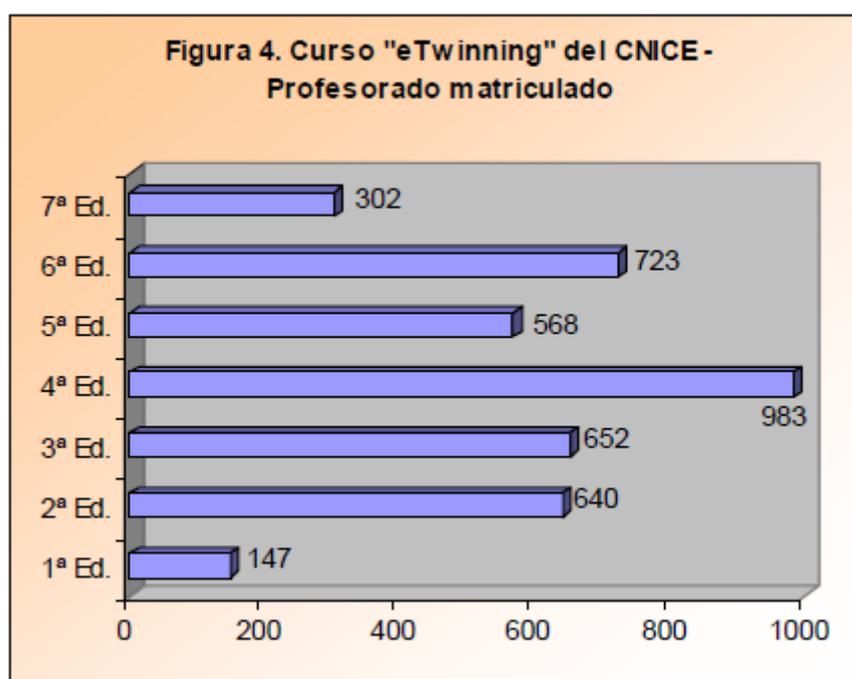
Establecen encuentros didácticos, los cuales pueden ser cortos e intensivos (de cuatro a cinco días) entre profesores de distintos países que debaten acerca de diferentes temas. Están dirigidos por expertos.

Por otro lado, organizan seminarios de desarrollo profesional, es decir, talleres organizados en distintos países europeos para presentar proyectos Etwinning a los profesores con el fin de ayudarles a encontrar socios en el extranjero.

Además, está disponible la plataforma Training. Es una plataforma de prueba donde el profesorado experimenta acciones simuladas para proporcionar a los profesores seguridad y posibilidad de aprender a utilizar todas las herramientas sin peligro a equivocarse.

Por último, existe un curso formativo organizado por el Centro Nacional de Información y Comunicación Educativa, que resulta esencial para la participación del profesorado en Etwinning. Este curso, que alcanzó su séptima edición en Febrero de 2008, ha tenido matriculados desde sus comienzos a más de 4000 docentes, siendo sin duda uno de los líderes de la formación a distancia del profesorado de nuestro país. (Moreno, 2008)

Figura 6. Curso Etwinning del CNICE- Profesorado matriculado



Fuente: B. Moreno (2008)

3.4.2. Herramientas Etwinning

Las hay de dos tipos: de comunicación y de gestión de proyectos. La de comunicación permite contactar a través de un buscador con docentes de otros países y charlar en foros o a través de mensajería interna. La de gestión de proyectos está enfocado a llevar a cabo un proyecto colaborativo entre escuelas de diferentes nacionalidades. Los alumnos son los que elaboran el proyecto y lo comparten con los alumnos del otro centro participante.

TwinSpace es el nombre de la plataforma segura que los centros escolares disponen para trabajar juntos en un proyecto. Cada proyecto tiene el suyo propio que es privado, al que solo pueden acceder sus socios o miembros invitados. Este espacio virtual cuenta con blogs,

foros, wikis, galerías de imágenes, gestores de contenidos y chats. Uno de los aspectos más beneficiosos de esta herramienta es que el alumnado puede acceder todos los días de la semana las veinticuatro horas del día, lo cual supone que un alumno a partir de la salida de clase puede autónomamente acceder a este espacio desde su ordenador de casa o de la biblioteca cómodamente.

El diario de proyectos es un blog donde se guardan todos los progresos que se van haciendo de un proyecto y queda constancia de las acciones que sus miembros hacen.

El Mapa Etwinning es otra herramienta que te permite seleccionar tu país y escoger el centro escolar que desees desde una lista con todos los centros inscritos.

3.4.3. Los proyectos eTwinning

Un proyecto Etwinning es un trabajo de colaboración entre dos o más centros escolares europeos de países diferentes (no hay máximo de participantes) sobre un tema acordado previamente que puede ser de una misma asignatura o multidisciplinar. La colaboración se lleva a cabo a través de una plataforma en Internet y del uso de otras herramientas TIC. Una vez un proyecto es acordado se pueden agregar más profesores.

3.4.4. Ventajas de Etwinning

Inicialmente no requiere ningún gasto económico ni burocrático, los centros se comunican y colaboran vía Internet, no es necesario conocerse en persona. Además, el profesorado no necesita ser un experto en TIC, de hecho uno de los objetivos de Etwinning es mejorar los conocimientos en las TIC de los profesores y que sea un aspecto normalizado en la práctica de clase. El idioma no es un impedimento, ya que el Portal cuenta con veinticuatro lenguas diferentes para traducir la información al idioma que nos convenga.

Un mismo profesor puede participar a la vez en múltiples proyectos, sólo debe indicarlo al inscribir su centro. El número de socios en cada proyecto es ilimitado. Y existen reconocimientos a nivel europeo por los proyectos trabajados.

En otro análisis de los beneficios que esta plataforma tiene para el alumnado, M^a Mercedes Fernández de Amo (2008) en su trabajo “Etwinning y el aprendizaje de idiomas” menciona la motivación e interacción que genera en ambas partes (profesor-alumnado), a la vez que reduce la ansiedad. Mejora las destrezas relacionadas con las TIC y expone a nuestros alumnos a otra realidad más alejada, Europa; posibilitando a nuestros estudiantes desarrollar la comprensión intercultural, el respeto y la amistad así como destrezas sociales positivas para respetar las opiniones, alternativas y lograr consenso. Una enseñanza más personalizada y

dirigida por el propio alumno estimula la autonomía y autodeterminación del alumnado, haciéndoles menos dependientes del profesorado.

3.4.5. Reconocimientos a proyectos Etwinning

Como se ha mencionado anteriormente estos proyectos suponen un reconocimiento al trabajo y la colaboración entre centros. Entre estos reconocimientos destacan los sellos Etwinning, los sellos de calidad, los sellos europeos de calidad, y además, los premios Etwinning.

4.- METODOLOGÍA

Este proyecto de investigación hace uso de dos técnicas: la entrevista y la encuesta a profesores del centro Mater Dei (Ayegui). Dichas técnicas permiten medir la visión que los profesores de este centro tienen ante las prácticas innovadoras. Es una muestra pequeña por lo que no podemos generalizar fuera de este contexto. Son veinte los encuestados y dos profesores con perfiles diferentes los que serán entrevistados. La elección de a quiénes entrevistar y encuestar ha sido una elección razonada, tratando de seleccionar la mayor variedad de sujetos con perfiles profesionales diferentes para aportar mayor posibilidad de contraste a la hora de analizar los resultados.

Ambas técnicas han sido desarrolladas en el Colegio Mater Dei. Mientras que la encuesta ha sido contestada por cada profesor en el ordenador a través del programa Google Drive; la entrevista fue cara a cara acordando una fecha y hora diferentes con los dos entrevistados por separado. Las dos entrevistas están grabadas y transcritas para favorecer su posterior análisis.

4.1. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

4.1.1. La encuesta

Un cuestionario es un instrumento o herramienta para recoger datos con el pretexto de utilizarlos en una investigación. Se utilizan para medir la magnitud de un tema social, o conocer la opinión de un gran número de personas. (Fernández Núñez, L. 2007)

Para Martínez (2002) antes de diseñar el cuestionario hay seguir 4 pasos necesarios: el primero, describir la información que se necesita; el segundo, redactar y escoger el tipo de preguntas que queremos; el tercero, redactar un texto introductorio y las instrucciones; y el cuarto, diseñar el aspecto formal del cuestionario.

Este cuarto paso engloba la elección de cómo será la presentación que le dé, la longitud del cuestionario, el orden de preguntas, el formato de respuestas (abiertas, cerradas excluyentes, cerradas con varias alternativas de respuesta y excluyentes cerrada no excluyente, cerradas ordinales...) y el canal por el que pasaremos el cuestionario (internet, por teléfono, etc). (Fernández, 2007)

La investigación cualitativa engloba cualquier tipo de investigación que produce hallazgos a los que se llega a través de estadísticas u otros medios de cuantificación. Conforma la estructura de una entrevista u observaciones pero con códigos de manera que permitan hacer un análisis estadístico de los resultados obtenidos. (Srtauss, A. & Corbin, J. 2002)

4.1.1.1. Participantes

La primera técnica de investigación consiste en una encuesta anónima que se le pasó al profesorado del Colegio Mater Dei de Ayegui (Navarra), centro de Educación Infantil y Primaria. La encuesta escogida es de tipo autoadministrada, el encuestado es quien lee y responde a las preguntas haciendo una reflexión interna. El canal o medio escogido para realizarla fue internet. A través de la plataforma digital Educamos, que los profesores utilizan para comunicarse con otros compañeros del mismo centro y con las familias, les envié el link para acceder a la encuesta. Dicha encuesta ha sido realizada anónimamente e individualmente en ordenadores a través del programa Google Drive, el cual recopila los datos y saca estadísticas y análisis de las respuestas dadas.

Fueron veinte los profesores encuestados en total. Entre ellos están docentes de ambas etapas Infantil y Primaria, de diferentes especialidades: profesorado de lenguas extranjeras Inglés, Euskera; especialista de Educación Física, Música; y finalmente tutores. Éstos han sido elegidos aleatoriamente dentro de pertenecer a una misma categoría (tutores, especialistas); sin embargo, he tratado de englobar todas las diferentes líneas de especialización docente para que las respuestas del cuestionario muestren diferentes enfoques y puedan ser respondidas por todo el profesorado (Infantil, Primaria, Idioma Extranjero).

4.1.1.2. Instrumento (cuestionario)

La encuesta se puede consultar desde el siguiente link:
https://docs.google.com/forms/d/16d5xf0X9QAuUkdgmPubtbMuK_dCXIBwtABYd5WZGOH4/viewform

Y las respuestas obtenidas se pueden consultar desde el siguiente link:
<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1U4mvM19kiKpOr9AXNCzR2rbzFpQOA2Nvdci5MvXF2Qw/edit>

Para elaborar este cuestionario me he servido de una serie de pasos secuenciados que comenzaron con una reflexión inicial acerca de qué objetivos quería alcanzar con esta encuesta. En un segundo estadio, pensé qué datos requeriría conocer para poder alcanzar los objetivos que inicialmente me planteaba. Una vez establecidos los objetivos y clarificados los datos a alcanzar, desarrollé las preguntas que me ayudarían a recabar la información. Por ejemplo: si les preocupa el conocimiento que hay acerca de las TIC, ¿qué soportes digitales conoce?... Elaboré una lista para no dejarme ningún aspecto sin tratar en mi investigación. Finalmente escogí el diseño de preguntas que quería incluir y elaboré mi cuestionario de dieciocho preguntas.

Teniendo en cuenta que la muestra para la encuesta iba a tomar al profesorado de las etapas de infantil y primaria hice una primera estimación de cuantos podrían responderla. Y tratándose de una encuesta sobre el tratamiento que los docentes hacen de las TICs escogí realizarla en soporte digital que a su vez facilitaría a muchos la posibilidad de realizarla cómodamente desde casa o desde el colegio (clase, sala de ordenadores, sala de profesores, etc).

4.1.1.3. Análisis de los datos

Hay una modalidad extensa de posibilidades a la hora de enunciar las preguntas de la encuesta. En mi caso, he seleccionado la totalidad de dieciocho preguntas de modalidad cerrada puesto que son las más objetivas a la hora de evaluar con inmediatez los resultados y permite la estandarización óptima de los mismos.

Dentro de esta categoría de respuestas cerradas, en mi encuesta podremos analizar preguntas que requieran una única respuesta válida y otras que puedan ser múltiples las respuestas escogidas. Así las preguntas número 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17 y 18 admiten solo una respuesta posible; sin embargo, las preguntas 7,8, 9 y 16 admiten varias respuestas a elegir. Habrá una única pregunta, la número 15, que en caso de escoger la opción “b” deberá especificar las razones. La elección de la respuesta “b” admite una repuesta abierta donde el encuestado mencione las razones que se formulan en la pregunta.

La recogida de los datos y la contabilización de los resultados me han sido facilitados por el propio programa Google Drive que crea gráficos de las respuestas dadas por cada pregunta, además de mostrar el porcentaje numérico.

4.1.2. La entrevista

Según el Diccionario Enciclopédico Salvat la entrevista es una técnica de investigación concebida como una reunión o cita de dos o más personas en un lugar determinado para tratar o resolver algún asunto o para tomar nota de las respuestas de uno o varios e informar al público, o para recoger datos acerca de un problema (Salvat Editores, 1993, Tomo 8, p. 438).

Sierra (en Galindo, 1998) identifica dos ventajas básicas de la entrevista como herramienta de investigación: permite reconstruir hechos pasados a los cuales no sería posible acceder de otra manera. Y permite esclarecer las experiencias humanas desde la perspectiva de los entrevistados.

He escogido esta técnica para mi trabajo de investigación por su claridad a la hora de entrevistar en persona a dos profesores de mi centro escolar. A través de un sistema de pregunta-respuesta abierta expresan su opinión personal sobre los aspectos relacionados con el tema de estudio: la integración de experiencias innovadoras en las TIC en educación. Otra razón por la que escogí esta herramienta es la inmediatez en la obtención de los resultados. Al estar entrevistado y entrevistador frente a frente la comunicación es directa y todo tipo de aclaraciones son posibles e inmediatas.

Sierra Bravo (1995) asegura que si el entrevistador y el entrevistado mantienen lazos de unión como edad, rango similar y extracción social, el entrevistado se sentirá más cómodo, con más confianza y más hablador. En mi caso, el entrevistador siendo yo misma y los entrevistados dos compañeros docentes de mí mismo centro pertenecientes ambos al área de lenguaje y con una larga experiencia profesional, estaríamos dentro del perfil adecuado que establece Sierra.

Las intervenciones del entrevistador en una entrevista son nombradas por Blanchet (1989, p.104) como consignas y comentarios. Las primeras son concebidas como instrucciones que determinan el tema de la entrevista y las pautas a tener en cuenta el entrevistado. Mientras que las segundas son explicaciones, observaciones, preguntas e indicaciones que subrayan algún aspecto mencionado por el entrevistado. Este autor afirma que ambas son necesarias para que el discurso se mantenga, y contribuye a la renegociación del mismo a lo largo de la entrevista.

Continuando con el párrafo anterior, Blanchet establece una clasificación de seis diferentes tipos de intervenciones. La complementación (agrega un elemento de identificación de la referencia anterior a la aportación del entrevistado, tal como una síntesis o anticipación), la interpretación (intervención que pretende expresar una actitud del entrevistado no explicitada), la interrogación (intervenciones que demandan información al entrevistado), la pregunta sobre la actitud (identificación de la opinión del entrevistado) y las reiteraciones (repiten lo dicho por el entrevistado).

4.1.2.1. Los participantes

Se han realizado dos entrevistas a profesores del Colegio Mater Dei. Los participantes tienen titulaciones dobles; por lo tanto cuentan con una formación extensa, además de varios años de experiencia profesional en el mismo centro.

El profesor 1 es una maestra de educación primaria especialista de inglés y coordinadora de idiomas del centro. Es conocedora de la plataforma Etwinning ya que el curso pasado tuvo la oportunidad de acudir a una charla informativa acerca de esta plataforma.

El profesor 2 es un maestro de educación infantil y formación en “aprendizaje cooperativo” que, por el contrario, no ha recibido formación en la plataforma Etwinning. Aunque sí ha realizado un trabajo interesante sobre una nueva vertiente metodológica “aprendizaje cooperativo”.

4.1.2.2. El instrumento

Al igual que en la anterior técnica de investigación, la entrevista sigue una organización por fases para conseguir un trabajo bien hecho. Inicialmente hay que establecer los objetivos que me marco alcanzar tras la realización de la entrevista. Seguido tenía que pensar y escoger los temas que quería tratar en ambas entrevistas. Para la formulación de las preguntas tuve en cuenta que éstas posibilitaran respuestas abiertas al discurso, pero lo suficientemente encauzadas para que los entrevistados fueran encaminándose hacia un mismo punto que me permitiera más tarde cotejar los resultados. Lo enriquecedor de esta técnica es que haciendo referencia a un mismo punto cada profesor llegase a dar su opinión acerca del tema y que las respuestas que diesen fueran variadas.

Una vez hecho un borrador de las preguntas que quería incluir, vino el segundo paso, ordenarlas secuencialmente según el criterio de más general a más específicas. Primero las preguntas que el entrevistado conozca, las cuales permitan que gane confianza y seguridad; es el caso de la número 1 y 2. Para pasar a continuación a preguntas de ámbito más general, la 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 y 11. Y para concluir preguntas específicas de la plataforma Etwinning que recogen la pregunta 12, 13, 14, 15, 16 y 17, puesto que es un ejemplo de propuesta educativa innovadora que desarrollo en este proyecto a lo largo del punto 3.4. Y para finalizar la entrevista, la pregunta número 18, formula un hipotético caso para la escuela del futuro en relación con la innovación tecnológica.

La elección del lugar para llevar a cabo las entrevistas fue por razones de conveniencia para ambas partes. El colegio es el lugar donde coincidimos a diario. Sin embargo, la hora y el día fue decisión de los entrevistados teniendo en consideración la disponibilidad de ambas partes.

Para favorecer una mayor libertad de expresión las entrevistas fueron separadas. Consiguiendo así que las respuestas de uno no interfiriesen en las del otro y aportasen mayor riqueza al discurso de cada uno.

4.1.2.3. Análisis de datos

Teniendo en cuenta los bloques de teoría que he defendido en el apartado 3 de la fundamentación teórica, en la encuesta he querido incluirlos para conocer la opinión que estos dos profesores tienen al respecto.

Por ello he seleccionado algunas de las ideas principales de cada punto que englobasen casi todo lo expuesto en este bloque: opinión acerca del uso de las TIC (pregunta nº 3); el cambio que han supuesto en todos los ambientes económicos, sociológicos, profesionales (pregunta nº 4 respecto al marco sociológico) y sus ventajas e inconvenientes (pregunta 7); ayuda y dotación de recursos tecnológicos a las escuelas (pregunta nº 5 respecto al marco legislativo); metodología más adecuada para integrar las TIC (pregunta nº 6, 8, 9 y 14 respecto al marco pedagógico). Así como también preguntas específicas de Etwinning y formación docente (pregunta nº 10, 11, 12, 13, 15 y 17). Y su opinión sobre la proyección y viabilidad que en un futuro tendrán las nuevas tecnologías en la educación (preguntas 16 y 18).

5.- RESULTADOS

De los resultados obtenidos tanto en la encuesta como en las entrevistas puedo interpretar lo siguiente:

5.1. OBTENIDOS DE LAS ENCUESTAS

En primer lugar analizaré objetivamente los datos extraídos de las preguntas 1 y 2 de las encuestas. El 90% del profesorado encuestado son mujeres (18) frente a un 10% que son hombres (2) y el 55% de la muestra estarían en edades comprendidas entre los 25 y 35 años (11), un 35% estarían por encima de los 36 años (7), y finalmente un 10% estaría por debajo de los 25 años (2).

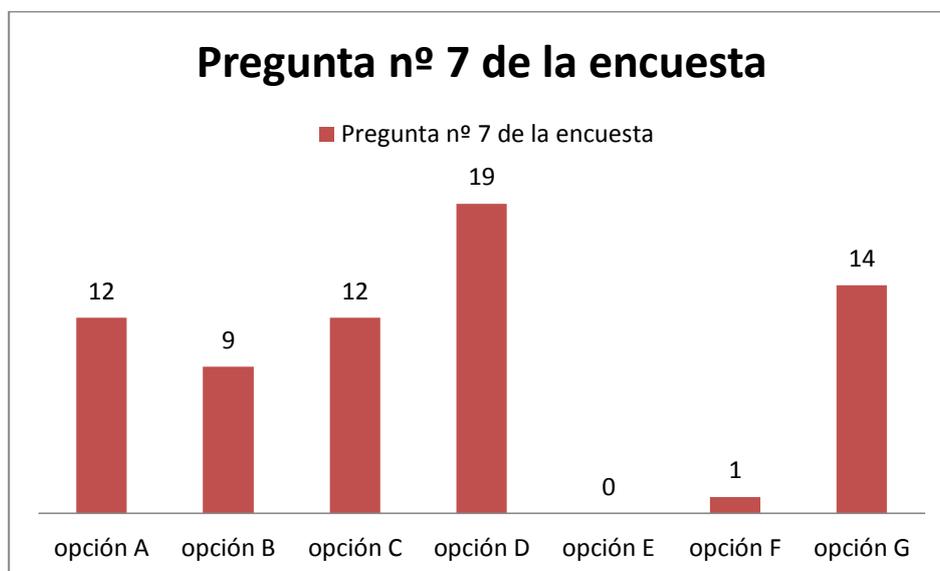
En cuanto al puesto de trabajo que desempeñan los encuestados podemos establecer que el porcentaje más alto es 45% y pertenece a profesores que imparten clases en primaria (9), seguido por un 30% de profesores de educación infantil (6), continuando con un 20% el profesorado que imparte idiomas (4) y finalmente la categoría de otras con un 5% (1).

Ante la pregunta 4ª de describir el grado de interés que los participantes confieren a las TIC, el resultado muestra claramente una visión muy positiva, ya que el 60% dice estar bastante interesado (12) y el 40% (8) restante manifiesta estar muy interesado. Por lo que evidencia la motivación y el interés que generan las TIC para el profesorado.

En cuanto a la formación del profesorado se observa que el 90% (18) de la muestra ha recibido al menos uno o dos cursos acerca de las TIC o nuevas tecnologías y a su vez el 75% (15) de éstos los han considerado bastante o muy interesantes. Desglosando los datos recogidos en esta pregunta vemos que sólo un 10% (2) de los encuestados no han recibido ningún curso en TIC y que de ese 90% que si lo ha hecho un 60% (12) han recibido uno o dos cursos y el 30% (6) restante ha asistido a entre 3 y 5 cursos. Un reducido 15% de la muestra (3) consideran que estos cursos han sido poco interesantes. Y el 10% (2) restante no pueden describir el grado de satisfacción de estos cursos puesto que no han recibido curso alguno.

Los usos que hacen de las TIC los profesores encuestados son más variados por lo que con el siguiente gráfico pretendo clarificarlos:

Gráfico 1. Respuestas a la pregunta 7 de la encuesta



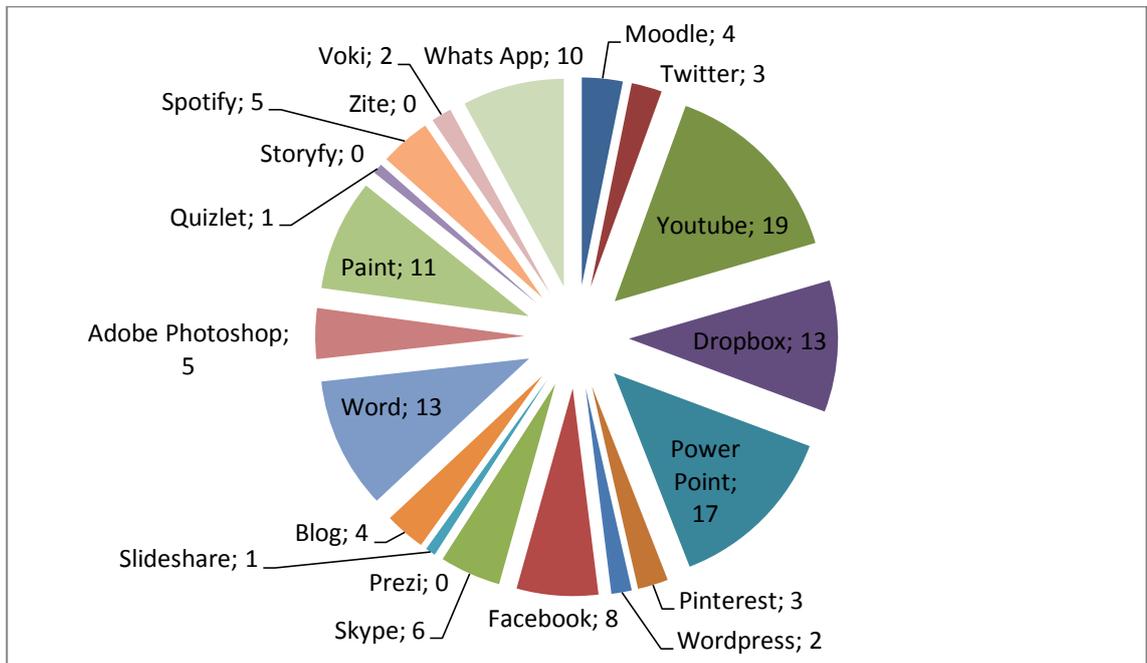
Fuente: Elaboración propia

El uso más común que el profesorado encuestado hace de las TIC es como herramienta de consulta y gestión personal con un 28% respecto al total. En segundo lugar con un 21% utilizarían programas, softwares o plataformas digitales integradas en sus programaciones para ampliar material o diversificar el tipo de actividades ordinarias. Con porcentajes parejos 18% se encontrarían el uso de la pizarra digital para proyectar imágenes, videos o películas y como fuente de información en buscadores, diccionarios o enciclopedias. El 13% utilizan el formato digital del libro de texto como apoyo a las explicaciones del profesorado y un 1% utilizan la pizarra digital como herramienta de investigación para que el alumnado investigue y realice trabajos en grupo. La opción que no ha tenido ninguna aceptación ha sido la de utilizar las pizarras digitales para llevar a cabo proyectos colaborativos con otros centros.

De las plataformas digitales enumeradas en la pregunta 8 las más conocidas y empleadas son “StarBoard software” (10 personas) ya que es el programa que viene instalado en todas las pizarras del colegio, por lo que el manejo de este programa es esencial y desde el centro se ofreció este año un curso específico para esta plataforma tal y como nos dice el profesor 2 en la entrevista; así también Cmap Tool con un 36% (10) empatata a la anterior plataforma. Le siguen dos plataformas también empatadas: el programa GeoGebra y la opción de otros con 11% (3 en cada plataforma). Un porcentaje reducido de un 7% (2) conoce y/o utiliza Escrilandia. Pero ningún profesor encuestado conoce la plataforma Etwinning.

En la pregunta 9 que se pregunta por la suscripción del profesorado a determinadas entradas educativas, los encuestados respondieron lo siguiente:

Gráfico 2. Respuestas a la pregunta 9 de la encuesta



Fuente: Elaboración propia

Como datos reseñables cabría destacar la popularidad de Youtube 15%, Power Point 13%, Word 10%, Dropbox 10% y Paint 9%. Y como desconocidos Prezi, Storyfy y Zite.

Ante la valoración personal que cada encuestado hace de las TIC en la pregunta 10, la mitad de la muestra (10) considera que hace buen uso de ellas. Mientras que un 40% (8) considera que hace un regular aprovechamiento de las TIC y un 10% (2) que cataloga su uso como muy bueno. Nadie ha escogido la valoración escasa para referirse a su práctica con las TIC.

Frente a la afirmación de que las TIC convierten una tarea inicialmente árida en motivante la respuesta ha sido clara y unánime: el 100% está de acuerdo, aunque en diferente medida. El 80% (16) están totalmente de acuerdo y el 20% (4) están parcialmente.

La pregunta número 12 en relación con si los docentes tienen en su mano la posibilidad de llevar a cabo el cambio metodológico que demanda la sociedad actual ha generado discrepancias. El 65% de los encuestados (13) consideran que no está únicamente en su mano, sino que requieren el apoyo y ayuda de instituciones y gobiernos para que este cambio se dé. El 35% (7) restante cree que sí son los encargados y responsables de dar el cambio.

Acerca de los aspectos clave para hacer que nuestro sistema educativo sea de calidad, los participantes de la encuesta han establecido que haría falta mayor dotación en material tecnológico y mayor formación del profesorado con un 85% (17) de las puntuaciones. Un 10% (2) consideran que ninguna de las dos medidas citadas anteriormente son fundamentales para forjar un sistema educativo de calidad. Y solamente un 5% (1) ha escogido únicamente la formación del profesorado como aspecto clave para alcanzar este sistema de calidad.

El 75% (15) de los profesores encuestados creen que un alto porcentaje de docentes temen utilizar las TIC en el aula por miedo a su falta de conocimiento y control en materia tecnológica, y por ello continúan con las prácticas tradicionales de clases magistrales.

La totalidad de profesores encuestados afirman utilizar las TIC en su asignatura, (pregunta 15) y las consideran un recurso importante para mejorar la enseñanza (pregunta 17).

En cuanto a las dificultades que el profesorado tiene que hacer frente para incorporar herramientas digitales a su trabajo están: la necesidad de tiempo adicional con un 47% (14), la falta de material 30% (9) y la falta de preparación 23% (7).

Partiendo de la valoración que el profesorado hace de la frecuencia en que recurre a herramientas digitales en su tarea de docencia he elaborado la siguiente tabla:

Tabla 2. Frecuencia de utilización de herramientas digitales en la docencia

	NADA	POCO	MUCHO
NAVEGADORES	0%	10% (2)	90% (18)
CORREO ELECTR.	0%	35% (7)	65% (13)
CHAT	70% (14)	15% (3)	15% (3)
FOROS	40% (8)	50% (10)	10% (2)
REDES SOCIALES	50% (10)	25% (5)	25% (5)

BLOGS	40% (8)	55% (11)	5% (1)
OTROS	25% (5)	45% (9)	30% (6)

Fuente: Elaboración propia

Las herramientas más utilizadas son los navegadores y el correo electrónico con los porcentajes más altos. En contraste las herramientas menos utilizadas son chats y redes sociales. Y tanto foros como blogs y otros son poco utilizadas por la muestra tomadas de profesores.

5.2 OBTENIDOS DE LAS ENTREVISTAS

A continuación se detalla los resultados obtenidos tras analizar las encuestas. La primera diferencia significativa entre el profesor 1 y el profesor 2 es que trabajan impartiendo clases en diferentes etapas. Por lo que tendrán diferentes puntos de vista a la hora de responder algunas preguntas. A su vez el profesor 1 conoce la plataforma Etwinning, pero el profesor 2, pese a que ha oído hablar de ella, no la conoce en profundidad. Esto hace que alguna pregunta del cuestionario no pueda responder por desconocimiento en la materia, como lo manifiesta en su respuesta.

Comenzaré abordando las repuestas contrastadas ante la defensa del uso de las TIC que ambos hacen. En el caso del profesor 1 expone que el profesorado necesita adaptarse a las TIC, integrarlas y para ello necesita formación. En cambio el profesor 2 habla de ellas como herramientas motivadoras que siempre que se utilicen correctamente con fines didácticos serán bienvenidas y positivas para el profesorado.

En comparación con la respuesta anterior dada por el profesor 1 acerca de la necesidad de adaptarse a las TIC y los tiempos que corren, el profesor 2 responde a la siguiente pregunta de la durabilidad de los cambios que las nuevas tecnologías han supuesto en todos los ámbitos de la persona, diciendo que los avances en educación tienen que ir parejos al resto de avances en el ambiente y que es importante conocerlos, aceptarlos y asumirlos. A su vez en esta misma pregunta el profesor 1 ratifica la idea de adaptarse al cambio estableciendo que si un alumno fuera de la escuela ver normalizado el uso de las TIC y las utiliza correctamente, sería ilógico pensar en una escuela aislada de este tipo de conocimientos.

Sin embargo, ante la suposición de cuál sería la metodología más adecuada para trabajar las TIC con el alumnado cada uno de ellos tiene su propia visión. El profesor 1 defiende el uso de las nuevas tecnologías conjuntamente con el libro de texto, así pues ambos se complementan y cooperan mejor juntos que por separado utilizando exclusivamente uno de ellos. Mientras que

el profesor 2 escoge el aprendizaje cooperativo para que los alumnos aprendan unos de otros a través de experiencias comunes.

El fácil y asequible acceso que el alumnado tiene para acceder a la información a través de móviles, bibliotecas, aulas, restaurantes.... es percibido por ambos profesores como ventajoso. Para el profesor 1 por su inmediatez a la hora de obtener la información y para el profesor 2 comodidad por tener acceso desde diversos lugares. No obstante, para el profesor 1 esta facilidad de acceso podría acarrear algún inconveniente como que el alumno se acomodaría y no se motivara a aprender sabiendo que cuando le haga falta saber algo podría buscarlo en internet. Y en la misma línea el profesor 2 justifica como ventajosa esta situación siempre y cuando el alumno mantenga la curiosidad y se esfuerce por aprender.

Ante la posibilidad de una creencia popular de que aprender y divertirse es antagónico, tanto el profesor 1 como el 2 se muestran reticentes ante este supuesto. El profesor 1 muestra su desacuerdo afirmando que cuando un profesor enseña aprendizajes significativos y si además se divierte, éstos tienen un impacto duradero. El profesor 2 considera la motivación como el motor de aprendizaje. Y por tanto la motivación hace que un niño se divierta y aprenda apenas sin esfuerzo.

Otro aspecto que defienden en común es la perpetuidad de la figura del maestro cara a futuro. El profesor 1 escoge una frase muy interesante para razonar su respuesta, éste dice que las tecnologías son positivas y dan conocimientos pero no educan. Por tanto un maestro debe estar ahí como modelo de conducta insustituible. El profesor 2 cree que pese a que la evolución sea grande nunca será lo suficientemente radical como para que un maestro sea sustituido por ningún soporte tecnológico, puesto que éste es vital para el niño.

En contra partida con lo que las encuestas han reflejado sobre la falta de formación del profesorado, en ambas entrevistas los profesores 1 y 2 han recalcado que hay bastante formación disponible actualmente tanto en internet como a través del Centro de Apoyo del Profesorado a nivel de cursos y, desde el propio centro donde trabajan, se les concede la oportunidad de hacer cursos de formación.

Cuando se les menciona la importancia del tipo de formación en TIC que el profesorado recibe, para el profesor 1 es necesaria una actualización puesto que las editoriales presentan sus nuevos materiales en soporte digital y de no saber utilizarlos, su potencial no se explotaría al máximo. Y el profesor 2 defiende que cuanto más versátil y dinámica sea, favorecerá mayores aprendizajes.

Pese a que el profesor 2 no conoce la plataforma Etwinning en la misma medida que el profesor 1, el término que cada uno utiliza para definir a esta plataforma guarda bastante relación. Para el profesor 1 Etwinning es un trabajo ambicioso y muy positivo a través del cual el alumnado puede ver el sentido a cualquier aprendizaje, pero sobre todo al que ella imparte, el idioma extranjero, por la mera finalidad de comunicarse con otros niños de otro centro. Para el profesor 2 el término escogido para nombrar a Etwinning es innovación.

Sobre los proyectos que cada uno podría llevar a cabo a través de la plataforma Etwinning hay diferencias en sus respuestas. Mientras que el profesor 1 se plantea elaborar conjuntamente un proyecto con el profesor de conocimiento del medio y partir de experiencias donde los alumnos aprendan y compartan sus vivencias con otros alumnos; el profesor 2 plantea que el proyecto debe partir de los intereses del alumno.

El profesor 1 considera esta plataforma todo un reto para el profesorado, ya que posibilita el compartir e intercambiar experiencias y puntos de vista con maestros de otros países. La falta de formación acerca de esta plataforma impide al profesor 2 responder a esta pregunta.

Acerca de las proyecciones sobre implantación en programas tecnológicos educativos en un futuro, el profesor 1 menciona que cree que permanecerá parecido a como está ahora con pizarras digitales, ordenadores, etc pero lo que realmente cambiará será el perfeccionamiento de estos programas y el uso que se hará de ellos. En su centro para el curso que viene se prevee dotar con pizarras digitales a todas las aulas de infantil, por lo que el profesor 2 cree que este hecho hará que haya modificaciones y avances importantes.

Las ventajas que ambos profesores han subrayado de Etwinning son el enriquecimiento profesional y personal de maestros y más unidad y cohesión entre ellos. Y para los alumnos el poder apreciar y valorar la realidad existente fuera de los muros que les rodea, compartir sus conocimientos y aprender de sus semejantes.

Pese a que la presencia de un supuesto “agente inteligente” en las escuelas, el cual apoyara al docente para mejorar la calidad de sus prácticas con las TIC, sería muy conveniente y promovería consecuencias muy positivas a nivel de confianza en profesores, el profesor 1 duda de la viabilidad de este supuesto teniendo en cuenta la difícil situación económica que atravesamos actualmente.

6.- CONCLUSIONES

Llegando al final de este trabajo queda comprobar si los objetivos marcados inicialmente han sido alcanzados. Para ello, iré enunciando uno por uno, viendo el grado de consecución de los mismos y mencionaré las conclusiones a las que he llegado en base al trabajo de campo realizado con las dos técnicas de investigación: encuestas y entrevistas. Sin olvidar que anterior al trabajo de investigación está el trabajo de búsqueda teórica que sustenta los cimientos de este trabajo y enmarca el conocimiento.

En base al primer objetivo planteado acerca del impacto que las TIC tienen en nuestro alumnado puedo decir que ha quedado demostrado cómo el alumnado está sumergido en un constante influjo de aparatos tecnológicos y vive esta realidad de una manera normalizada. Tanto el marco sociológico como las entrevistas ponen de manifiesto esta opinión. Por lo tanto la escuela como agente del conocimiento debe apoyar el fomento y la integración de las nuevas tecnologías en el aula además de enseñarles a los niños/as a utilizarlas correctamente para usos didácticos.

El segundo objetivo plasmaba el deseo de conocer la práctica que un grupo de docentes del Colegio Mater Dei hacen en la actualidad de programas tecnológicos y el conocimiento que poseen de estas herramientas. Analizando los resultados obtenidos en las encuestas se observa claramente como la totalidad de profesores están bastante o muy interesados en las TIC y todos confiesan utilizarlas cuando imparten sus asignaturas. No obstante, la percepción acerca del uso de las TIC que el grupo de docentes de este centro tiene de su propia práctica, es regular tirando a buena. Esta autocrítica se debe a los usos que a menudo hacen de la pizarra digital. Básicamente se podría catalogar como uso sencillo y restringido: un programa determinado, o visualizado de imágenes, videos... Mientras que proyectos de orden mayor todavía no han tenido cabida por varias razones: falta de conocimiento o formación, falta de dotación de recursos y de tiempo.

En lo referente al objetivo 3 sobre las experiencias innovadoras en las TIC que el profesorado conoce y emplea, de los veintiséis ejemplos diferentes de plataformas o programas digitales que se les planteaba, eran conocidas todas por al menos uno de los encuestados, exceptuando Etwinning, Prezi, Zite y Storyfy que eran desconocidas para todos. La mayoría de ejemplos que conocen requieren poco dominio de las nuevas tecnologías y son aplicables al momento sin requerir preparación. Esto hace posible que la mayoría las use. Tal y como se muestra en las encuestas el 75% de los profesores creen que existe rechazo a las TIC en un sector de docentes por miedo a su falta de conocimiento y prefieren continuar con la enseñanza

tradicional integrando pequeños soportes digitales. Sin embargo, Etwinning es una plataforma que requiere formación y tiempo para diseñar proyectos interesantes con otros centros extranjeros.

De haber conocido los beneficios de esta plataforma y la motivación que genera en los alumnos llevar proyectos con otros centros, la curiosidad y las ganas de los docentes de mi centro creo que hubiesen ya despertado para trabajar a través de ella; puesto que la totalidad de los encuestados afirman creer que cuando el alumnado está motivado y la tarea es entretenida aprender más y mejor.

Es por ello, que cara al curso que viene me parezca interesante preparar una presentación sobre dicha plataforma y exponerla a mis compañeros/as dejando abierta la puerta a posibles propuestas de proyectos futuros.

En contra partida, la única limitación si se puede considerar, que veo es el rango de edad de los alumnos que pueden participar en los proyectos (de 3 a 19 años). Siendo una plataforma tan ventajosa considero que se debería extender su uso a alumnos en estudios universitarios.

Me gustaría terminar haciendo alusión a la connotación, que el profesor 2 hace en la entrevista, acerca del término Etwinning: “innovación”. Es la analogía que mejor refleja la esencia de este proyecto. Puesto que el recorrido que hace este trabajo parte de las prácticas innovadoras en las TIC hasta la plataforma Etwinning que he escogido justamente como modelo de innovación.

7.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Area Moreira, M. (2008). Innovación pedagógica con TIC y el desarrollo de las competencias informacionales y digitales. <i>Investigación en la escuela</i> , 64,5-18
Aviram, R. (2002). ¿Conseguirá la educación domesticar a las TIC?, Ponencia presentada en el II Congreso Europeo de Tecnología de la Información. Barcelona, junio 2002.
Ballesteros, F. (2002). <i>La Brecha Digital. El riesgo de exclusión en la sociedad de la información</i> . Madrid: Fundación Retevisión Auna.
Blanchet et al. (1989). <i>Técnicas de investigación en ciencias sociales</i> . Madrid: Narcea
Bransford, J. D. & Stein, B. S. (1993). <i>The Ideal Problem Solver</i> . Nueva York: Freeman.
Bravo, S. (1995). Técnicas de investigación social. Teoría y ejercicios. <i>Paraninfo</i> , Madrid. 705.
Brewster, C., & Fager, J. (2000). Increasing student engagement and motivation: From time-on-task to homework. <i>Northwest Regional Educational Laboratory</i> . Portland, OR.
Bringué, X. & Sádaba, C. (2009). La Generación interactiva en España. Niños y adolescentes ante las pantallas. Navarra: Universidad de Navarra, Organización Universitaria Interamericana, Telefónica.
Castells, M. (2005). <i>La Era de la Información: Economía, Sociedad y Cultura. La Sociedad Red</i> . Madrid: Alianza.
Chum, D. (2001). L2 Reading on the Web: Strategies for Accessing Information in Hypermedia. <i>Revista CALL, Computer Assisted Language Learning</i> , 14 (5)
Cordón, J. A., Alonso, J., & Martín, H. (2010). <i>Los libros electrónicos: la tercera ola de la revolución digital</i> .

<p>El Boletín Oficial del Estado, número 293 del 8 de diciembre de 2006.</p>
<p>El Decreto Foral 24/2007, de 19 de marzo, por el que se establece el currículo de las enseñanzas de Educación Primaria en la Comunidad Foral de Navarra.</p>
<p>Etwinning Servicio Nacional de Apoyo. En <i>Guía rápida eTwining.net</i>. Recuperado de http://www.etwinning.es/version/2011/images/stories/queesetwinning/guia_rapida_etwinning.pdf</p>
<p>Fernández, M. M. (2008). Etwinning y el aprendizaje de idiomas. <i>Revista digital innovación y experiencias educativas</i>, 6.</p>
<p>EUROPEAN COMMISSION, (2013). Comunicado de prensa: La comisión pone en marcha la iniciativa “Apertura de la educación” para impulsar la innovación y las aptitudes digitales en los centros de enseñanza y las universidades. Bruselas.</p>
<p>Fernández, L. (2007) ¿Cómo se elabora un cuestionario? <i>Butlletí LaRecerca</i>.</p>
<p>Galindo, J. (1998). Técnicas de investigación en sociedad, cultura y comunicación. Compilación. Addison Wesley Longman. México. 345.</p>
<p>Graus, J. (2000). <i>An evaluation of the usefulness of the internet in the EFL Classroom</i>.</p>
<p>González, M. T. & Escudero, J. M. (1987). <i>Innovación educativa: Teorías y procesos de desarrollo</i>. Barcelona: Humanitas.</p>
<p>Hsiao, J. W. D. (1999). <i>CSCL (Computer Support for Collaborative Learning) theories</i>.</p>
<p>Katz, L.G., & Chard, S.C. (1989). <i>Engaging children’s minds: The project approach</i>. Greenwood Publishing Group.</p>

Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. (LOE)
Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. (LOMCE)
Marqués, P. (2012). El impacto de las TIC en la Educación: funciones y limitaciones. <i>3 ciencias</i> .
Martín, R. (2005) Sociedad de la información. Las nuevas tecnologías en la educación. <i>Fundación AUNA</i> , 4.
Moreno, B. (2008, 12 noviembre). Artículo científico: DIM “Didáctica, Innovación y Multimedia”.
Moreno, F. (2001), “CALT: Exploiting Internet Resources and Multimedia for TEFL en Developing Countries”, <i>CALL, Computer Assisted Language Learning</i> , 14 (5). Amsterdam.
Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. <i>Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente (guía de planificación)</i> , 2004. Paris.
Palomo, R., Ruíz, J. & Sánchez, J. (2006). <i>Las TIC como agentes de acción educativa</i> . Dirección General de Innovación Educativa y Formación del Profesorado.
Pérez, R., López, F., Peralta, M., & Municio, P. (2000). Hacia una educación de calidad. <i>Gestión, instrumentos y evaluación</i> . Madrid, Narcea.
Salvat Editores, (1993) <i>Diccionario Enciclopédico Salvat</i> . 8, 438.
Scholtes P.R. (1998). <i>The Leader’s Handbook, A guide to inspiring your people and managing the daily workflow</i> . New York: McGraw Hill

Srtauss, A. & Corbin, J. (2002) Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada. Editorial Universidad de Antioquia.

TELLNET, (2012) Today's and tomorrow's challenges and opportunities for the teaching profession. *European Schoolnet*.

Tunnermann, C. & De SOUZA, M. (2003). *Desafíos de la universidad en la sociedad del conocimiento. Cinco años después de la Conferencia Mundial sobre Educación Superior*. París.

Valenti, P. (2002). La sociedad de la Información en América Latina y el Caribe: TICs y un nuevo marco institucional. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación*. 2.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society*. Cambridge, MA:Harvard University Press.

8.- ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

Figura 1. Ventajas del uso de las TIC en el alumnado.....	Pág 16
Figura 2. Reacciones de los docentes ante las TICs.....	Pág 19
Figura 3. Ámbitos de desarrollo de las competencias informacionales y digitales.....	Pág 22
Figura 4. Mapa de los países participantes en Etwinning	Pág 23
Figura 5. Satisfacción del profesorado con la experiencia Etwinning.....	Pág 24
Figura 6. Curso Etwinning del CNCE- Profesorado matriculado.....	Pág 25
Tabla 1. Actividades con TICs para el aprendizaje y desarrollo de habilidades.....	Pág 21
Tabla 2. Frecuencia de utilización de herramientas digitales en la docencia.....	Pág 35
Gráfico 1. Respuestas a la pregunta 7 de la encuesta.....	Pág 33
Gráfico 2. Respuestas a la pregunta 9 de la encuesta.....	Pág 34

9.- ANEXOS

ANEXO 1. LA ENCUESTA

CUESTIONARIO SOBRE EXPERIENCIAS INNOVADORAS EN LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

Estoy haciendo una encuesta y necesito **su ayuda** para rellenar este simple cuestionario sobre cómo usa en educación algunas de las nuevas tecnologías que tenemos hoy en día. Las preguntas son **sencillas** y sólo le llevará **unos minutos**. Marque con un tic las respuestas elegidas. El objetivo es identificar los factores críticos necesarios para una incorporación eficaz de las Tecnologías de la Información y Comunicación. *Muchas gracias por su ayuda.*

1. Es usted:

a) Mujer

b) Hombre

2. Cuántos años tiene:

a) Menor de 25

b) Entre 25 y 35

c) Mayor de 36

3. Está trabajando como docente...

a) Ed. infantil

b) Ed. primaria

c) Esp. de idiomas

d) Otras

4. ¿En qué grado está usted interesado en las nuevas tecnologías?

a) Muy interesado

b) Bastante interesado

c) Poco interesado

d) Nada interesado

5. En su formación como docente ha trabajado y recibido cursos de nuevas tecnologías.

a) Entre 3 y 5 cursos

b) Entre 1 y 2 cursos

c) Ninguno

6. Esos cursos de nuevas tecnologías que ha realizado le han parecido interesantes y le han servido para su práctica docente.

a) Mucho

c) Poco

b) Bastante

d) No he hecho ningún curso de nuevas tecnologías.

7. Marca los usos que haces de las TICs en el aula.

a) Utilizo la pizarra digital como proyector de videos, imágenes, películas.

b) Utilizo algún software informático como el libro de texto del alumno digitalizado para seguir las explicaciones del profesor.

- c) Utilizo la pizarra digital para buscar información acerca de contenidos que se trabajan en clase en buscadores, diccionarios, o enciclopedias.
- d) Utilizo el ordenador como herramienta de consulta y gestión de mis tareas personales.
- e) Utilizo la pizarra digital para llevar a cabo proyectos colaborativos con otros centros.
- f) Utilizo la pizarra digital para que el alumnado autónomamente investigue y realice trabajos en grupos: webquest, wiki, etc.
- g) Utilizo programas, softwares, o plataformas digitales dentro de la programación de aula como apoyo y ampliación al libro de texto u otras actividades.

8. Marca las plataformas digitales que conozcas y que hayas utilizado al menos una vez en tu práctica docente.

- | | | |
|---|---------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> a) Escrilandia | <input type="checkbox"/> c) Etwinning | <input type="checkbox"/> e) StarBoard software |
| <input type="checkbox"/> b) Geogebra | <input type="checkbox"/> d) Cmap Tool | <input type="checkbox"/> f) Otros: _____ |

9. Marca si estás inscrito o haces uso de alguna de las siguientes entradas educativas o de formación.

- | | | |
|---|---|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> a) Moodle | <input type="checkbox"/> h) Facebook | <input type="checkbox"/> ñ) Paint |
| <input type="checkbox"/> b) Twitter | <input type="checkbox"/> i) Skype | <input type="checkbox"/> o) Quizlet |
| <input type="checkbox"/> c) Youtube | <input type="checkbox"/> j) Prezi | <input type="checkbox"/> p) Storyfy |
| <input type="checkbox"/> d) Dropbox | <input type="checkbox"/> k) Slideshare | <input type="checkbox"/> q) Spotify |
| <input type="checkbox"/> e) Power Point | <input type="checkbox"/> l) Blog | <input type="checkbox"/> r) Zite |
| <input type="checkbox"/> f) Pinterest | <input type="checkbox"/> m) Word | <input type="checkbox"/> s) Voki |
| <input type="checkbox"/> g) Wordpress | <input type="checkbox"/> n) Adobe Photoshop | <input type="checkbox"/> t) Whats App |

10. Sientes que el uso que haces de las TICs en el aula es...

- | | | | |
|---------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> a) Muy bueno | <input type="checkbox"/> b) Bueno | <input type="checkbox"/> c) Regular | <input type="checkbox"/> d) Escaso |
|---------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|

11. ¿Estás de acuerdo con la siguiente afirmación de que las TICs facilitan la adquisición de aprendizajes: el alumnado aprende más y mejor cuando la tarea es menos árida y más motivante?

- | | | | |
|--|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> a) Totalmente | <input type="checkbox"/> b) Parcialmente | <input type="checkbox"/> c) En desacuerdo | <input type="checkbox"/> d) No estoy seguro/a |
|--|--|---|---|

12. ¿Estás de acuerdo con la siguiente afirmación de que los docentes tienen en su mano la posibilidad de llevar a cabo el cambio metodológico que demanda la sociedad actual?

- a) Si, son los docentes lo encargados de ese cambio.
- b) No, ellos solos no pueden. Necesitan de la ayuda de políticos y resto de instituciones.

13. ¿Cuál crees que es el aspecto clave para que el sistema educativo sea de calidad?

- a) Mayor dotación de material tecnológico a los centros
- b) Mayor formación del profesorado en nuevas tecnologías
- c) Las dos afirmaciones anteriores
- d) Ninguna de ellas

14. ¿Estás de acuerdo con la siguiente afirmación de que un alto porcentaje de los docentes temen utilizar las nuevas tecnologías en el aula por miedo a su falta de conocimiento en la materia tecnológica, y continúan con la tradicional clase magistral?

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> a) Estoy de acuerdo | <input type="checkbox"/> b) No estoy de acuerdo |
|--|---|

15. En su asignatura ¿utiliza las TIC?

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> a) Si | <input type="checkbox"/> b) No |
|--------------------------------|--------------------------------|

*Si la respuesta es negativa, especifique las razones: _____

16. Las dificultades que se encuentra para incorporar la herramienta informática a su trabajo diario se deben a:

- a) Falta de preparación d) Ninguna
 b) Necesario tiempo extra e) Otros: _____
 c) Falta de material

17. ¿Considera que las TIC pueden ser un recurso importante para mejorar la enseñanza?

- a) Sí b) No

18. Valore la frecuencia con la que utiliza las siguientes herramientas en tu docencia:

	1. Nada	2. Poco	3. Mucho
a. Navegadores			
b. Correo electrónico			
c. Chat			
d. Foros			
e. Redes sociales			
f. Blogs			
g. Otros:			

Muchas gracias

ANEXO 2. LA ENTREVISTA

ENTREVISTA A PROFESOR 1

Bienvenida/o! Antes de empezar quisiera darte las gracias por concederme esta entrevista. El asunto de dicha entrevista es conocer tu **opinión** acerca de la incorporación de las TIC en educación. Esta entrevista será grabada con el pretexto de facilitar la transcripción para un análisis futuro.

Entrevistador: ¿Podrías decirme cuál es tu profesión y/o tu especialidad?

Profesor 1: *Soy maestra de inglés.*

Entrevistador: ¿Cuántos años llevas trabajando en este centro escolar?

Profesor 1: *Ocho*

Entrevistador: Hay defensores y detractores del uso de las TIC en educación, ¿qué opinas?

Profesor 1: *Pues yo creo que hay que adaptarse a los nuevos tiempos y que hay que intentar modernizarse para intentar estar a la altura con los alumnos.*

Entrevistador: Es evidente que la llegada de las TIC ha supuesto cambios en la sociedad y sus relaciones, profesiones, económicas, de acceso al conocimiento, ¿Qué opinas de la durabilidad de estos cambios en el tiempo y su trascendencia?

Profesor 1: *Eh pues creo que tiene una trascendencia muy importante porque afecta a nuestras vidas y creo que va a durar para un buen tiempo porque es algo que se va descubriendo y...eso.*

Entrevistador: ¿Qué opinas de los programas gubernamentales de ayuda a los centros para dotarlos de recursos tecnológicos: pizarras digitales, tablets...?

Profesor 1: *Me parece muy bien porque nos tenemos que adaptar a la nueva sociedad y los niños están acostumbrados a usar esos aparatos en casa, si vienen aquí y no los tienen pues... (el entrevistador le complementa diciendo “claro la educación se tiene que adaptar también a la sociedad”) a los cambios, eso es.*

Entrevistador: ¿Cuál sería la metodología más adecuada para trabajar con el alumnado el tratamiento de las TIC?

Profesor 1: *Pues yo creo que tiene que ser algo integrado tampoco hay que dejar atrás lo que es el libro y la enseñanza tradicional, pero sería un poco una mezcla: ni basarte todo en nuevas tecnologías ni basarte en las clases magistrales de antes. Yo creo que cada cosa tiene su lugar.*

Entrevistador: Actualmente el acceso a la información es accesible desde cualquier dispositivo con acceso a internet: aulas, bibliotecas, móviles, restaurantes, cafeterías, tablets, hoteles, autobuses... ¿Qué beneficios e inconvenientes ves para nuestro alumnado el acceso tan variado a las TICs desde tantos lugares?

Profesor 1: *Pues los beneficios yo creo que son la inmediatez en el acceso a la información para poder mirarlo en cualquier momento. Y el inconveniente puede ser que ellos no se esfuercen tanto en aprender cosas y porque saben que lo tiene ahí.*

Entrevistador: Hay personas que critican las actividades que se salen de los libros de texto o de las clases magistrales defendiendo que si los alumnos se divierten o disfrutan no aprenden. ¿Estás de acuerdo con esta afirmación?

Profesor 1: *Para nada, porque si tú haces una... y enseñas algo significativo para ellos, tiene un impacto en sus vidas y se divierten haciéndolo, yo creo que tiene bastante más transcendencia que algo que sólo escuchan como “un mueble”.*

Entrevistador: ¿Crees que en una década futura podría desaparecer la figura del docente y con ella las escuelas? ¿Por qué?

Profesor 1: *Pues yo creo que no, porque al final las nuevas tecnologías te pueden dar conocimientos pero no educan. Entonces yo creo que un maestro es y va a ser igual de importante (se entrecorta y se ríe) porque necesitan una educación y un modelo a seguir. Y las nuevas tecnologías me parecen positivas pero no creo que eduquen.*

Entrevistador: Actualmente, ¿cómo catalogarías la formación que recibe el profesorado acerca de las TIC?

Profesor 1: *Pues yo creo que hay bastante formación tanto a nivel de CAP como si tú quieres buscarte información por internet*

Entrevistador: ¿Y los profesores la usan?

Profesor 1: *Yo creo que sí, más que nada por... porque también los formatos que nos llegan ahora de las editoriales han cambiado, y o te pones al día o no puedes usarlos.*

Entrevistador: ¿Qué importancia tiene el tipo de formación en tecnologías de la información y la comunicación (TIC) que recibe el profesorado?

Profesor 1: *Pues yo creo que es importante por lo que te digo, porque si no conoces los formatos en los que te llegan los nuevos libros, y todo el material extra que traen las editoriales que también se están esforzando por hacer nuevas actividades y eso... si tú luego no sabes explotarlo, pues no tiene ningún sentido. Me parece que es muy importante la formación del profesorado.*

Entrevistador: Etwinning es una plataforma digital educativa para llevar proyectos colaborativos entre el alumnado de varios centros educativos de diferentes países. ¿Conocías esta plataforma?

Profesor 1: *Sí, hice un curso con unas compañeras.*

Entrevistador: Cuando escuchas la introducción y explicación de esta plataforma en la anterior pregunta, ¿qué es lo primero que se te pasa por la cabeza al oír Etwinning?

Profesor 1: *Pues me parece que es algo muy ambicioso y muy positivo para los niños, ya que todo lo que sea compartir con sus iguales pero de diferentes sitios, me parecen experiencias que pueden enriquecer mucho a los niños. Y además como soy profesora de inglés me parece que también puede ser una manera de dar un sentido al idioma porque se usa para algo, para comunicarse.*

Entrevistador: ¿Qué tipo de proyectos te gustaría llevar a cabo (por áreas, globalizado, temáticas,...)?

Profesor 1: *Pues yo creo... siempre he pensado que el hecho de compartir la cultura de que ellos expliquen nuestras tradiciones y actividades que se hacen aquí, me parece positivo ya que así conocen de otros sitios y nosotros mostramos lo que tenemos. Y todo lo que sea partir de tu experiencia a los niños les motiva más.*

Entrevistador: Claro, e incluso llevar no solo tú el trabajo de tu proyecto, sino con la colaboración de otros profesores. En tu caso, por ejemplo, de lengua inglesa con el de conocimiento, ¿no?

Profesor 1: *Si, eso. Porque no solamente estás usando el lenguaje por practicarlo sino para transmitir cosas.*

Entrevistador: ¿Pueden considerarse pedagógicas las actividades de desarrollo profesional continuo de eTwinning?

Profesor 1: *Yo creo que sí, yo creo que tienen cabida dentro de lo que es el programa de contenidos porque, como dices, no solamente buscas el desarrollo del idioma sino que también adquirir conocimientos de diversos temas: pueden ser de cultura pero también de matemáticas,..*

Entrevistador: Además para el profesorado también es un reto, ¿no?

Profesor 1: *Si, sí. Y algo que te puede enriquecer puesto que también estás trabajando con gente de fuera que puede darte otros puntos de vista.*

Entrevistador: ¿Cuáles son tus proyecciones sobre implantación en programas tecnológicos educativos para el 2025?

Profesor 1: *Pues yo creo que tampoco cambiará mucho como está hasta ahora sino que iremos mejorando. Porque tampoco,... o sea con las pizarras digitales, y los libros digitales tampoco creo que sea suficiente, (se confunde y se corrige), o sea necesario introducir tablets u ordenadores para cada niño. Yo creo que también tienen que usar libros y aprender a escribir. Entonces yo creo que irá mejorando, irán apareciendo nuevos ... eh...(entrevistador clarifica “los recursos ya están”)...eso es...(entrevistador “pero hay que darles más utilidad, ¿no?”)... eso es. Están ahí pero lo que pasa es que hay tantos que tenemos que centrarnos un poco en...(entrevistador “organizar”).*

Entrevistador: ¿Qué ventajas puede haber en el uso de esta plataforma tanto para profesores como para alumnos?

Profesor 1: *Pues para profesores lo que te comentaba que compartes con gente de otros sitios, te puede... enriquecerte como profesional, como persona también, puedes tener otros puntos de vista... Y los alumnos lo mismo, ver que no viven en un mundo*

pequeño de su ciudad y ya está, sino que en otras partes del mundo hay como ellos y pueden compartir muchas cosas.

Entrevistador: Un supuesto "agente inteligente" podría prestar ayuda al profesorado en aspectos tecnológicos para mejorar la calidad de sus prácticas con estas herramientas. Es el supuesto de que de aquí al 2025 pueda haber en cada colegio una persona, un profesional tecnológico, que ayude y asesore al profesor en el uso de estas herramientas. ¿Crees en la viabilidad de este posible supuesto? ¿Cuáles podrían ser sus consecuencias?

Profesor 1: *Pues viabilidad, yo creo que dependería mucho de que se diese opción a los colegios a tenerlo. Me parece algo muy positivo porque nos daría más confianza y tener a una persona accesible para que resuelva nuestras dudas podría ser...eh... muy bueno para nosotros. Claro, la viabilidad, teniendo en cuenta la situación actual pues no sé si será mucha, pero si, en caso de tener tablets en clase y así, me parece algo fundamental porque ese material tiene que ser revisado. O sea que me parece que sería una buena figura pero claro... yo entiendo que...*

Entrevistador: Si y las consecuencias podrían ser eso ¿no? ¿Que a veces no sabemos cómo funcionar y nos vemos limitados?

Profesor 1: *Sí eso es. Ellos nos podrían dar confianza en cómo usarlas, resolvernos dudas puntuales que nos podrían surgir y mejorar las clases porque a veces estás con una tecnología y se te atasca y te fastidia todo el plan que tenías. Entonces puede ayudarnos a resolver esos problemas y a agilizar los trámites.*

Gracias por tu colaboración.

ANEXO 3. LA ENTREVISTA

ENTREVISTA A PROFESOR 2

Bienvenida/o! Antes de empezar quisiera darte las gracias por concederme esta entrevista. El asunto de dicha entrevista es conocer tu **opinión** acerca de la incorporación de las TIC en educación. Esta entrevista será grabada con el pretexto de facilitar la transcripción para un análisis futuro.

Entrevistador: ¿Podrías decirme cuál es tu profesión y/o tu especialidad?

Profesor 2: *Soy maestro de educación infantil aunque también tengo la titulación de educación primaria.*

Entrevistador: ¿Cuántos años llevas trabajando en este centro escolar?

Profesor 2: *Siete u ocho años.*

Entrevistador: Hay defensores y detractores del uso de las TIC en educación, ¿qué opinas?

Profesor 2: *Pues yo creo que es una herramienta bastante motivadora para los alumnos siempre y cuando se usen de forma correcta, claro.*

Entrevistador: Es evidente que la llegada de las TIC ha supuesto cambios en la sociedad y sus relaciones, profesiones, económicas, de acceso al conocimiento, ¿Qué opinas de la durabilidad de estos cambios en el tiempo y su trascendencia?

Profesor 2: *Yo creo que los avances en educación también tiene que ir de la mano con los avances que se vayan produciendo, pues, en los ámbitos que has mencionado: socialmente, en cuanto a la economía y demás. Entonces yo creo que es muy importante... pues conocerlos, aceptarlos y asumirlos.*

Entrevistador: ¿Qué opinas de los programas gubernamentales de ayuda a los centros para dotarlos de recursos tecnológicos: pizarras digitales, tablets...?

Profesor 2: *No conozco datos concretos a nivel estatal pero supongo que todo es posible mejorar, como todo vamos.*

Entrevistador: ¿Cuál sería la metodología más adecuada para trabajar con el alumnado el tratamiento de las TIC?

Profesor 2: *Sin duda para mí el aprendizaje cooperativo donde los alumnos sean capaces de construir por ellos mismos y en colaboración... pues... los propios conocimientos.*

Entrevistador: Actualmente el acceso a la información es accesible desde cualquier dispositivo con acceso a internet: aulas, bibliotecas, móviles, restaurantes, cafeterías, tablets, hoteles, autobuses.... ¿Qué beneficios e inconvenientes ves para nuestro alumnado el acceso tan variado a las TICs desde tantos lugares?

Profesor 2: *No se... mientras el alumno tenga curiosidad por descubrir, pues será una ventaja, el tener comodidad en todas esas cosas que has mencionado.*

Entrevistador: Hay personas que critican las actividades que se salen de los libros de texto o de las clases magistrales defendiendo que si los alumnos se divierten o disfrutan no aprenden. ¿Estás de acuerdo con esta afirmación?

Profesor 2: *No, para nada. Como ya he comentado antes la motivación creo que es el papel fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje, mientras esta se produzca da igual que sea fuera de... los libros de texto.*

Entrevistador: ¿Crees que en una década futura podría desaparecer la figura del docente y con ella las escuelas? ¿Por qué?

Profesor 2: *Creo que la evolución va a ser...va a ser grande, pero no creo que sea tan radical. Creo que la figura del docente siempre va a estar ahí y va a ser de vital importancia.*

Entrevistador: Actualmente, ¿cómo catalogarías la formación que recibe el profesorado acerca de las TIC?

Profesor 2: *En mi centro concretamente hay cursos de preparación... eh... durante todo el año. Así que por lo menos en lo que yo conozco pues es bastante... bastante interesante.*

Entrevistador: ¿Qué importancia tiene el tipo de formación en tecnologías de la información y la comunicación (TIC) que recibe el profesorado?

Profesor 2: *Creo cuanto más versátil sea y dinámica...eh... los beneficios para el aprendizaje van a ser mayores.*

Entrevistador: Etwinning es una plataforma digital educativa para llevar proyectos colaborativos entre el alumnado de varios centros educativos de diferentes países. ¿Conocías esta plataforma?

Profesor 2: *No la he manejado, pero sí que sabía pues que...de su existencia sí, sí que conocía.*

Entrevistador: Cuando escuchas la introducción y explicación de esta plataforma en la anterior pregunta, ¿qué es lo primero que se te pasa por la cabeza al oír Etwinning?

Profesor 2: *Innovación.*

Entrevistador: ¿Qué tipo de proyectos te gustaría llevar a cabo (por áreas, globalizado, temáticas,...)?

Profesor 2: *No sé, en función siempre de la inquietud y de la curiosidad que tenga el alumno.*

Entrevistador: ¿Pueden considerarse pedagógicas las actividades de desarrollo profesional continuo de eTwinning?

Profesor 2: *No tengo suficiente información para tener un criterio sobre eso.*

Entrevistador: ¿Cuáles son tus proyecciones sobre implantación en programas tecnológicos educativos para el 2025?

Profesor 2: *Hombre no sé, desde el año que viene se integran en mi centro en todas las aulas de educación infantil pizarras digitales. Así que, para el futuro va a ser vamos... importante no, importantísimo.*

Entrevistador: ¿Qué ventajas puede haber en el uso de esta plataforma tanto para profesores como para alumnos?

Profesor 2: *No sé, yo creo que mayor unidad, mayor cohesión entre todos los profesionales.*

Entrevistador: Un supuesto "agente inteligente" podría prestar ayuda al profesorado en aspectos tecnológicos para mejorar la calidad de sus prácticas con

estas herramientas. Es el supuesto de que de aquí al 2025 pueda haber en cada colegio una persona, un profesional tecnológico, que ayude y asesore al profesor en el uso de estas herramientas. ¿Crees en la viabilidad de este posible supuesto? ¿Cuáles podrían ser sus consecuencias?

Profesor 2: *Pues como dije en un principio cualquier herramienta que sea bien utilizada en lo que es educación... eh.... puede ayudar al maestro. Así que las consecuencias, yo creo que serán positivas.*

Gracias por tu colaboración.