



Universidad de Valladolid

**La Competencia Digital y Educación
Mediática en Educación Primaria. Un
estudio de la legislación, libros de texto y
capacitación docente.**

MÁSTER DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES

TRABAJO FIN DE MÁSTER

FACULTAD DE EDUCACIÓN DE SEGOVIA

JUNIO 2014

AUTORA: SARA EXPÓSITO ORTIZ

DIRIGIDO POR: Dr. ALFONSO GUTIÉRREZ MARTÍN

RESUMEN

Las Tecnologías de Información y la comunicación (TIC) han supuesto un replanteamiento del sistema educativo sobre las formas tradicionales de enseñanza. Estas nuevas técnicas modifican sustancialmente una educación cuyo objetivo es preparar para vivir en la sociedad digital a presentes y futuras generaciones. Esta educación, como no podría ser de otro modo, implica la adquisición, por parte del profesorado y alumnado, de unas destrezas y habilidades que posibiliten una enseñanza de calidad y una educación mediática acorde con los tiempos que corren.

El presente Trabajo Fin de Máster plantea como principal objetivo de investigación conocer como se contempla la integración de TIC y medios en los currícula de la educación básica obligatoria. Abordamos el asunto desde una triple perspectiva: - cómo se contempla la enseñanza con TIC, la competencia digital y la educación mediática en la legislación vigente; - qué formación o competencias considera tener el profesorado de esa etapa educativa en TIC y medios, y - cómo se contemplan los contenidos relacionados con los medios y las TIC en los libros de texto de Educación Primaria.

PALABRAS CLAVE

Educación Mediática, Competencia Digital, formación del profesorado, Educación Primaria, TIC.

ABSTRACT

Information Technology and Communication (ICT) have led to a rethinking of the education system over traditional forms of education. These new techniques substantially modify an education which aims to prepare new generations for living in the digital society of the future. This education involves the acquisition, by teachers and students, about skills and abilities that enable a quality teaching and a media education according to these days.

This Master's Thesis presents as a main objective of research knowing how ICT and media are integrated in the curriculum of compulsory basic education. We approach the issue from three perspectives: - How teaching with ICT, digital competence and media education in the current legislation; - What kind of instruction or competences are considered to have the teachers of this educational stage in ICT and media, and - how the contents related to the media and ICT are reflected in textbooks of primary education.

KEY WORDS

Media Education, Digital Competence, Teachers Training, Primary Education, ICT.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. ESTRUCTURA Y RESEÑA DE LA INVESTIGACIÓN	1
1.2. OBJETIVOS.....	3
1.3. HIPÓTESIS	4
1.4. JUSTIFICACIÓN	5
2. MARCO TEÓRICO	7
2.1. LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN VS. LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO	7
2.2. LAS TIC EN LA ESCUELA: INTEGRACIÓN CURRICULAR DE TIC Y MEDIOS	11
2.2.1. Como instrumento.....	11
2.2.2. Como objeto de estudio y reflexión.	12
2.3. APRECIACIÓN DE LA COMPETENCIA DIGITAL Y MEDIÁTICA EN LAS LEYES EDUCATIVAS VIGENTES.....	14
2.3.1. La competencia digital y mediática en el currículo de Educación Primaria. 14	
2.3.2. La competencia digital y mediática en los libros de texto escolares.....	21
2.4. LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO EN TIC Y EDUCACIÓN MEDIÁTICA	22
2.4.2. Posibles aspectos de la formación docente en medios y tecnologías digitales	23
3. METODOLOGÍA	38
3.1. LOS PARADIGMAS DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES	38
3.1.1. El enfoque metodológico de nuestra investigación.....	43
3.2 DISEÑO METODOLÓGICO	45
3.2.1 La investigación evaluativa	45
3.2.2 Muestreo y acceso al campo	46
3.3 INSTRUMENTOS DE RECOGIDA DE LA INFORMACIÓN	47
3.3.1. Análisis documental	47
3.3.2. Cuestionario cerrado	48
3.3.3 Análisis de contenido de libros escolares	53

3.4. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	57
3.5. ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN.....	58
4. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	59
4.1 RESULTADOS OBTENIDOS DEL PROFESORADO EN ACTIVO.....	59
4.2. RESULTADOS OBTENIDOS DEL ANÁLISIS DE LOS LIBROS DE TEXTO ESCOLARES	75
4.2.1 Tablas de interpretación. Libros de Conocimiento del Medio	82
4.2.2 Tablas de interpretación. Libros de Lengua Castellana	85
5. CONCLUSIONES Y CONSIDERACIONES FINALES.....	92
6. FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	95
7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	96
8. ANEXOS	101

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Comparativa entre Sociedad de la Información y Sociedad del Conocimiento	10
Tabla 2: Competencias establecidas en los currículos de Educación Primaria y la Comisión Europea.....	20
Tabla 3: Elementos distintivos entre Alfabetización Informacional y Mediática.	27
Tabla 4: Área de la competencia digital docente: interacción mediante las nuevas tecnologías.....	32
Tabla 5: Características de los paradigmas de la investigación.....	41
Tabla 6: Comparativa entre las características de los modelos cuantitativos y cualitativos.....	42
Tabla 7: Características de los paradigmas de la investigación (II).....	43
Tabla 8: Clasificación de las cuestiones recogidas de las directrices de la UNESCO e INTEF	51
Tabla 9: Ventajas y limitaciones de los cuestionarios	53
Tabla 10: Cuestionario elaborado para conocer las competencias del profesorado en activo	61
Tabla 11: Valoraciones obtenidas respecto a la dimensión tecnológica.	63
Tabla 12: Media de los resultados obtenidos sobre la dimensión tecnológica.	63
Tabla 13: Valoraciones obtenidas respecto a la dimensión docente.....	65
Tabla 14: Media de los resultados obtenidos sobre la dimensión docente.....	66
Tabla 15: Resultados obtenidos referentes a la dimensión educativa.....	68
Tabla 16: Media de los resultados obtenidos referentes la dimensión educativa.	69
Tabla 17: Ítems del cuestionario ordenados por puntuación	72
Tabla 18: Media de las medias obtenidas según la dimensión en la que nos basamos..	73
Tabla 19: Clasificación de las cantidades obtenidas de libros de texto escolares	79
Tabla 20: Clasificación legislativa de los libros de texto del área de Conocimiento del Medio	80
Tabla 21: Clasificación legislativa de los libros de texto del área de Lengua Castellana	80

Tabla 22: Interpretación de los libros de texto de Conocimiento del Medio de la editorial ANAYA.....	83
Tabla 23: Interpretación de los libros de texto de Conocimiento del Medio de la editorial SM.....	83
Tabla 24: Interpretación de los libros de texto de Conocimiento del Medio de la editorial SANTILLANA	84
Tabla 25: Interpretación de los libros de texto de Lengua Castellana de la editorial ANAYA	86
Tabla 26: Interpretación de los libros de texto de Lengua Castellana de la editorial SM	87
Tabla 27: Interpretación de los libros de texto de Lengua Castellana de la editorial SANTILLANA	88
Tabla 28: Interpretación de los libros de texto de Lengua Castellana de la editorial Edebé.....	88
Tabla 29: Interpretación de los libros de texto de Lengua Castellana de la editorial Vicens Vives.....	90

1. INTRODUCCIÓN

1.1. ESTRUCTURA Y RESEÑA DE LA INVESTIGACIÓN

En los últimos años, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se han ido adentrando en todos los sectores y ámbitos de nuestra sociedad, llegando incluso a hacer necesario un replanteamiento del sistema educativo sobre las formas tradicionales de enseñanza. Estas nuevas técnicas educativas, cuyo objetivo es preparar para vivir en la sociedad del momento a presentes y futuras generaciones, requieren la adquisición de unas destrezas y habilidades que posibilite una enseñanza de calidad en torno a las TIC y la Educación para los medios. Sin embargo, la falta de formación del profesorado no permite abordar estos contenidos en el aula de una manera óptima.

En primer lugar, consideramos necesario diferenciar entre la educación basada en el manejo instrumental de las TIC, por una parte, y la educación para los medios, por la otra. La consideración de las TIC como instrumento y su uso como recursos didácticos es la forma más habitual de integrarlas en el desarrollo curricular de nuestros centros de educación primaria. Cuando se consideran temas de estudio como parte de alguna asignatura, se reduce la enseñanza de los medios y las TIC a la enseñanza del manejo de determinados equipos y programas (software), recapitulación y clasificación de la información, etc.

La mayoría de documentos que regulan las competencias y destrezas que debe adquirir el alumnado de Educación Primaria dan prioridad a este tipo de enseñanza. Partiendo de esta base, y como consecuencia de esta desigualdad, los libros de texto escolares, atendiendo a las directrices curriculares, suelen también reflejar este sesgo de considerar las TIC como herramientas útiles en la enseñanza y también en la vida diaria fuera de la escuela.

Sin embargo resulta contradictorio impartir una enseñanza dedicada al manejo instrumental, cuando los educandos conviven día a día con los medios, en su educación **informal**. Por lo tanto, consideramos, que la educación **formal** debería estar basada en que el alumnado adquiriera unas destrezas críticas y reflexivas en torno a la influencia y

uso de las TIC, en otras palabras se trata de impartir una Educación para los medios o educación mediática.

Nuestra investigación pretende conocer cómo se contempla la enseñanza sobre las TIC y educación para los medios en la educación primaria de nuestro país (tanto en la legislación como en los libros de texto), así como sondear el nivel de competencias digital y mediática del profesorado de esta etapa.

Tras una fundamentación teórica asentamos las desigualdades existentes y abordamos nuestro objeto de estudio con el propósito de defender una necesaria mejora en la formación docente y conocer qué tipo de enseñanza está recibiendo el alumnado sobre Educación para los Medios y TIC. Para conocer la realidad a estudiar, realizaremos un análisis documental sobre los libros de texto escolares y evaluaremos los conocimientos del profesorado en activo. La capacitación docente del profesorado se analiza a partir de unos cuestionarios estructurados de acuerdo a las tres dimensiones que Gutiérrez (2012): *dimensión tecnológica*, *dimensión didáctica* y *dimensión educativa*.

Nuestro punto de partida en este Trabajo Fin de Máster es que, generalmente, la enseñanza sobre TIC y medios está centrada casi exclusivamente en el manejo instrumental de las herramientas tecnológicas. Sin embargo, también tenemos la inquietud de conocer qué nociones tiene adquiridas el profesorado sobre Educación Mediática y cómo se contemplan –si se recogen o no- los contenidos propios de la educación mediática y la competencia digital en los libros de texto. Nuestra investigación se estructura en cuatro capítulos que detallaremos a continuación:

En el primer capítulo tratamos de justificar la importancia y trascendencia del tema seleccionado y los objetivos que nos proponemos lograr mediante el mismo.

En el segundo capítulo presentamos una fundamentación teórica donde hacemos una breve recapitulación acerca de la información existente sobre esta temática. En él, además incluiremos un análisis de la legislación educativa vigente y los marcos de referencia para la formación docente en TIC y medios, lo que nos servirá para conocer la situación y asentar nuestro objeto de estudio.

En el tercer capítulo presentaremos la metodología empleada en nuestra investigación, y justificaremos el motivo por el que hemos decidido utilizar ese método, técnicas y herramientas para estructurar y recopilar la información que nos interesa.

El capítulo cuatro plantea el análisis de los datos obtenidos tras el uso de las técnicas de recolección de datos. A su vez, trataremos de interpretar la información obtenida con el fin de extraer una serie de conclusiones acerca del objeto de estudio expuesto.

En el quinto capítulo expondremos las conclusiones a partir de los resultados obtenidos tras el análisis de los datos y en consonancia con nuestro objeto de estudio.

En el capítulo seis añadiremos posibles mejoras y limitaciones de nuestro trabajo y propondremos algunas futuras líneas de investigación.

Para finalizar el documento, presentaremos un listado de referencias bibliográficas de las que nos hemos servido para elaborar el trabajo y aportar diversas perspectivas acordes con nuestro objeto de estudio. Para poner punto y final al trabajo, incluiremos un apartado de anexos donde añadiremos los cuestionarios utilizados y las fichas de los libros de texto escolares.

1.2. OBJETIVOS

El objetivo de un estudio, según Moreno (2000, p.209) es “una formulación, que a manera de conjetura, establece cuál es la posible relación entre las variables que intervienen en el problema de investigación, o bien cuál es el comportamiento de las mismas”. En ese caso, el objetivo principal de nuestra investigación es demostrar que el alumnado de Educación Primaria no recibe una educación sobre TIC y Educación para los medios, acorde con la sociedad en la que vive. Este hecho está provocado por dos motivos primordiales: la falta de formación docente y la escasa aparición de contenidos reflexivos que incluye la Educación Mediática.

Este objetivo, nos hace derivar hacia la adquisición de otros más específicos y acorde con la metodología que se pretende llevar a cabo. Los objetivos de la investigación según Bisquerra (2009, p.95) “tienen la finalidad de señalar lo que se

pretende y a lo que se aspira con la investigación” en nuestro caso, mostraremos los siguientes:

- ▶ Analizar en los marcos de referencia internacionales y nacionales las competencias que deberían adquirir los docentes sobre TIC y Medios.
- ▶ Estudiar la percepción que el profesorado en activo tiene de sus propios conocimientos sobre TIC y Medios.
- ▶ Categorizar las valoraciones del profesorado en consonancia con los marcos de referencia y bajo tres dimensiones básicas para la formación docente: tecnológica, didáctica y educativa.
- ▶ Comprobar qué nociones sobre TIC y Educación para los Medios recogen los libros de texto escolares de materias específicas, para valorar sus conocimientos y formación respecto a la competencia digital.

Siguiendo las ideas de Ambròs y Breu (2011), mediante estos objetivos defendemos la necesaria formación del profesorado en TIC y medios, y la adaptación educativa necesaria para que el alumnado de Educación Primaria adquiera destrezas y habilidades que le capacite para vivir en la Sociedad de la Información y del Conocimiento.

1.3. HIPÓTESIS

El presente trabajo analiza una realidad sin partir de una hipótesis previa, aunque en nuestra opinión existen ciertos desequilibrios formativos en el profesorado en activo sobre TIC y medios, acorde con las tres dimensiones a las que nos referimos, donde predominarían los enfoques técnicos en lugar de los pertenecientes a la dimensión educativa.

Por otro lado, creemos que los contenidos sobre TIC y medios que predominan en los libros de texto escolares contienen un enfoque principalmente instrumental, en lugar de crítico-reflexivos.

1.4. JUSTIFICACIÓN

La gran relevancia que están alcanzando los medios de comunicación en la Sociedad de la Información plantea introducir cambios educativos que capaciten a los individuos para su desarrollo integral en la sociedad en la que viven. Para que esto sea posible se hace necesaria una alfabetización y Educación para los medios en la que se desarrollen unos conocimientos críticos en cuanto al impacto que producen los *mass media*. Gutiérrez (2006, p.5) define que el objetivo de la Alfabetización Mediática es “aumentar el nivel de comprensión y disfrute de los estudiantes con los medios, favorecer la comprensión de cómo los medios producen significados, cómo se organizan y cómo construyen su propia realidad”. Intentando atender estas demandas, las instituciones educativas en nuestro país comenzaron un progreso de integración de las TIC en los currícula de Educación Primaria en las últimas décadas del pasado siglo. A partir la implantación de la LOE, se trata de dotar los colegios con herramientas tecnológicas y nuevos sistemas de enseñanza: web 2.0, pizarras digitales interactivas (PDI), portátiles, etc., una infinidad de materiales que debían ser empleados casi obligatoriamente como alternativa a la enseñanza tradicional.

El impacto que produce esta estrepitosa integración de las TIC en educación deriva hacia otros problemas de gran trascendencia y que impide una íntegra preparación del alumnado en ese sentido. El profesorado en activo, aboga una enseñanza en TIC basada en su manejo instrumental o como recurso didáctico, sin embargo, se considera que hoy día esas destrezas pueden ser adquiridas por el alumnado en cualquier ámbito de su vida. Los actuales y futuros alumnos de educación básica han nacido en plena era digital, son conocidos por el ya popular término de “nativos digitales” (Premsky, 2001).

Es fácil suponer que estos nativos digitales vivirán en contacto con dispositivos como tabletas, televisores y teléfonos ‘inteligentes’, consolas y ordenadores de todos los tipos y tamaños conectados a Internet. Desde su más temprana edad se acostumbrarán también a los juguetes tecnológicos. Este contacto con las TIC en su vida diaria puede implicar una alfabetización básica centrada en el manejo de teclados, pantallas táctiles, dispositivos de almacenamiento, etc.

Nos surge la duda de si la escuela debe abordar la alfabetización digital instrumental que los niños pueden adquirir fuera de la escuela. De lo que no nos cabe

duda es de que la mayor parte de lo que se aprende sobre TIC y medios fuera de la escuela, en la educación informal y no formal, va a ser sobre manejo de equipos y de aplicaciones, va a ser exclusivamente instrumental y dependerá del poder de atracción de los productos de mercado de cada momento.

En este estudio, cuando nos referimos a la educación mediática no nos referimos a los conocimientos instrumentales o tecnológicos, a aprender a utilizar los dispositivos tecnológicos. Consideramos mucho más importantes los contenidos basados en el análisis de la importancia de las TIC en la sociedad, los contenidos que denominamos ‘crítico-reflexivos’

Esta dualidad de contenidos centrados en la tecnología, por una parte, y contenidos más centrados en las implicaciones sociales, políticas y económicas de los medios, por otra, se traslada también a la formación del profesorado que aquí analizamos.

Consideramos que nuestro estudio sobre la formación del profesorado en TIC y competencias digital y mediática es de gran relevancia y oportunidad en una época que se conoce precisamente como ‘la era digital’.

Ante la dificultad de elaborar y pasar cuestionarios a los profesores y profesoras que midiesen sus competencias digitales, mediáticas, tecnológicas, etc., hemos optado por investigar sobre sus percepciones, sobre la autopercepción que tiene el profesorado en activo sobre su formación en TIC y medios. Para conocer el tipo de enseñanza que recibe el alumnado en estas materias hemos partido de los contenidos presentes en los libros de texto. Dar respuesta a estas cuestiones de tanta actualidad, y tan trascendentes para un futuro próximo, fue nuestra principal motivación a la hora de decantarnos por nuestro objeto de estudio.

2. MARCO TEÓRICO

En este capítulo presentaremos las ideas principales acerca del estado social y educacional de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y los *mass media*, que nos permitirá profundizar y comprender la materia para el desarrollo de nuestra investigación. Los contenidos que se presentaran en este apartado, estarán vinculados con las herramientas y técnicas empleadas para la recopilación de la información que se expondrá en apartados posteriores.

Esta fundamentación teórica, se encuentra estructurada en cuatro apartados generales que se encargarán de dar forma al proyecto. En primer lugar, trataremos de justificar las diferencias latentes entre la sociedad de la información y el conocimiento, refiriéndonos al primer término como un fenómeno colectivo y al segundo a un ámbito más educacional. Continuaremos con un estudio legislativo de varios currículums que abarcan desde la LOGSE hasta la actual LOMCE, tratando de analizar cómo se contemplan y qué perspectivas de futuro le aguardan a las TIC y Educación para los medios tras su integración en los centros educativos. Por último, defenderemos la necesaria formación del profesorado que permita a los docentes impartir una enseñanza de calidad bajo esta temática, acorde con la sociedad del momento.

2.1. LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN VS. LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO

La revolución tecnológica acontecida a finales del siglo XX ha supuesto una transformación socio-cultural a gran escala. Las Tecnologías de la Información y la comunicación (TIC) se han adentrado paulatinamente en todos los ámbitos que guían la conducta humana (tanto personales, como sociales y profesionales), originando cambios significativos en las formas de transmisión y recepción de la información, hábitos cotidianos, y en definitiva, convirtiéndose en unas herramientas o medios *comunicoinformacionales* imprescindibles para el día a día.

La integración de las TIC y la influencia de los medios de comunicación han dado lugar al comienzo de una nueva etapa postindustrial, denominada **Sociedad de la**

Información. Este suceso, fruto de los cambios y avances sociales, culturales, políticos y económicos, se caracteriza por el abundante almacenamiento de información y la prominente capacidad de interconexión entre los dispositivos habilitados para acceder a cualquier campo informacional. Por tanto, que la Sociedad de la Información aboga una ideología basada en la modernidad, el progreso y el crecimiento de los países industrializados, donde las tecnologías facilitan el acceso, la distribución y la manipulación de la información creando un contexto digital al alcance de cualquier miembro de la sociedad. Barroso (2013) aludiendo a esta misma terminología destaca:

Actualmente, la sociedad de la información está vinculada necesariamente a las tecnologías que hacen posible la transmisión informacional: las tecnologías de la información (TIC). Su desarrollo ha dado lugar a lo que conocemos como ‘entorno digital’ que constituye un nuevo ámbito de **‘realidad’** compartida en dicha sociedad (p.64).

Para adaptarnos a este nuevo entorno social que se está abriendo paso, es necesario incluir nuevos procesos de aprendizaje que capacite a los miembros de la comunidad a adquirir los códigos informacionales provenientes de la Sociedad de la Información, que tengan el cometido de preparar para la vida.

La adquisición de estas destrezas a las que hacemos referencia, requieren de una educación formal de la que la escuela como institución, tiene la responsabilidad de hacerse cargo. Como bien sabemos, tradicionalmente, una de sus principales funciones es la de ser transmisora de conocimiento, sin embargo dada la sociedad en la que vivimos, esa función deja de ser trascendental debido a la ágil y masiva información a la que cualquier individuo puede tener acceso a través de un dispositivo tecnológico. En ese sentido, podríamos decir que, lo que queda al descubierto, es una enseñanza que cubra las necesidades de una preparación básica fundamentada en el modo de uso de las TIC y medios.

Esta postura que venimos defendiendo, está vinculada a otra terminología denominada **Sociedad del Conocimiento**. Pese a que pueda presentar similitudes, e incluso ser confundida con la Sociedad de la Información, ésta se centra, más que en las

habilidades técnicas, en las capacidades y destrezas que permita al individuo atesorar unas cualidades reflexivas sobre la información procedente de los *mass media* a través de los dispositivos digitales. El motivo por el relacionamos la Sociedad del Conocimiento con el ámbito formal, es que a diferencia de la Sociedad de la Información, las destrezas que requiere a nivel educativo, no se adquieren de una manera técnica sino ejercitando un espíritu crítico y reflexivo como el que puede ser adquirido en la escuela. Este pensamiento se justifica si tenemos en cuenta que las TIC y medios son unas herramientas empleadas para proporcionar información y no conocimiento, destacaremos que lo que realmente persigue la Sociedad del Conocimiento es transformar esa información en conocimiento.

Barroso (2013) se refiere a la Sociedad del Conocimiento de la siguiente forma:

[...] conjunto de habilidades y competencias que cada individuo esté en disposición de utilizar para **comprender** las informaciones que utiliza y participar en el impulso y desarrollo de los componentes culturales de su sociedad, constituye su dominio social de conocimiento; en el que se asentará su capacidad para ser un miembro activo en la sociedad del conocimiento (p.64).

Asumiendo la existencia y las nuevas conductas y estilos de vida que nos ofrecen las TIC y medios, se ve la necesidad de alfabetizar a la población para que desarrolle unas determinadas habilidades que adapte a las personas al medio en el que viven.

Como venimos defendiendo, cuando nos referimos a la Sociedad de la Información y la Sociedad del Conocimiento no aludimos al mismo concepto, por ello creemos oportuno presentar una tabla comparativa en la que mostraremos las principales diferencias entre ambos términos.

Sociedad de la Información	Sociedad del Conocimiento
Término asociado al manejo y recepción de la información.	Término asociado a la reflexión de la información recibida.
La información ¹ no genera conocimiento por sí misma. Está relacionada con el tratamiento y difusión de la información, ofreciendo técnicas y herramientas para la recopilación de datos.	Precisa de estrategias como la selección y discriminación de la información relevante, así como un consecuente análisis y reflexión, de la información aportada.
El concepto de sociedad de la información persigue la innovación tecnológica	El concepto de sociedad del conocimiento tiene como fin conseguir un cambio social, cultural, económico y político.
Su vinculación con las TIC y dado el impacto social, hace obligatoria su adaptación con el entorno social.	El concepto tradicional de conocimiento ha tenido que ser adaptado debido a la revolución tecnológica

Tabla 1: Comparativa entre Sociedad de la Información y Sociedad del Conocimiento

Ante esta comparativa y siguiendo las ideas de Barroso (2013, p.64) añadiremos que la Sociedad de la Información, vinculada a la Sociedad del Conocimiento, sería aquella que hace de la transmisión de informaciones el soporte para la amplificación y desarrollo de los conocimientos, valores y tecnologías o técnicas disponibles.

Una vez clara la diferencia entre ambos conceptos destacamos la importancia de impartir nociones ya no solo referentes al uso de las TIC si no a la reflexión que conforta la Sociedad del Conocimiento.

¹ Basada en la información aportada en el siguiente blog: <http://mirtme.wordpress.com/tecnologia-de-la-informacion-y-la-comunicacion/sociedad-de-la-informacion-sociedad-del-conocimiento/>

2.2. LAS TIC EN LA ESCUELA: INTEGRACIÓN CURRICULAR DE TIC Y MEDIOS

La indudable influencia de las TIC en la sociedad actual hace necesaria una adquisición de destrezas, habilidades y capacidades tecnológicas que adapte a los individuos a los tiempos que corren. Como responsable de la educación formal, este papel le corresponde a la escuela puesto que actúa como un medio **transmisor de conocimiento**, encargada de alfabetizar a la sociedad. A finales del siglo XX comenzó a tomar especial relevancia la enseñanza en esta materia tomando pleno auge en los inicios del siglo XXI, cuando los currículos de Educación Primaria reflejaban las primeras palabras sobre las competencias de debía adquirir el alumnado sobre TIC.

Atendiendo a las demandas que ofrecía la Sociedad de la Información, estas destrezas se centraban en un manejo técnico de las herramientas digitales. Sin embargo, no se tuvo en cuenta de que lo que realmente carece la sociedad, siguiendo el legado de la Sociedad del Conocimiento, una educación que tenga una visión de las TIC más allá de lo manipulativo.

Ante esta postura, distinguimos dos conceptos esenciales que van a estar presentes a lo largo de nuestra investigación y que creemos oportuno clarificar. Nos referimos al uso (escolar, en este caso) de las TIC como **instrumento** y como **objeto de estudio y reflexión**.

2.2.1. Como instrumento.

Nos referimos a que una herramienta tecnológica es empleada como instrumento, cuando su manejo se limita exclusivamente a nivel de hardware o software, como un apoyo a la enseñanza tradicional y es considerada como recurso didáctico.

Hablando de una manera evolutiva, los primeros dispositivos que fueron integrados en las escuelas fueron medios audiovisuales como retroproyectores, proyectores de diapositivas, radios, etc. se trataban de herramientas que permitían la reproducción una determinada información y podían ser empleadas como una alternativa a la enseñanza

tradicional. Como consecuencia del avance tecnológico, la gama de recursos didácticos relacionados con las herramientas digitales se fue ampliando, teniendo a disposición otros instrumentos más innovadores y con mayores servicios educativos, como pueden ser Pizarras Digitales Interactivas (PDi), tablets, portátiles, etc. Además de otros recursos a nivel de software como wikis o blogs o manejo de programas específicos como los que ofrece Microsoft (Word, Power Point, etc).

Actualmente, la mayoría de contenidos sobre TIC que son abordados en las aulas acerca de su uso instrumental, bien propuestos por los mismos docentes como actividades alternativas a la enseñanza tradicional o por la mismas editoriales de los libros de texto, giran en torno un uso instrumental convirtiéndose en el recurso didáctico por excelencia.

2.2.2. Como objeto de estudio y reflexión.

Por otro lado, cuando nos referimos a que las TIC son abordadas como objeto de estudio y reflexión, lo relacionamos con el aprendizaje de una serie de destrezas y capacidades reflexivas que abogue una enseñanza crítica sobre las TIC y la información recibida por parte de los medios de comunicación. Sin embargo este tipo de educación queda eclipsada bajo la popularidad que emana de las TIC como recurso didáctico.

Por norma general, los instrumentos que se asocian con una enseñanza crítico-reflexiva son medios como la prensa, la radio o la televisión. La integración de estos dispositivos a la enseñanza formal es complicada puesto que cumplen otras funciones de cara a la sociedad. Así lo señala Gutiérrez (2007):

(...) eran medios de comunicación de masas, con sus propios fines, con ciertas implicaciones sociales y culturales. La incorporación de un televisor al aula, por ejemplo, no podía llevarse a cabo pasando por alto lo que suponía la televisión como medio de masas fuera de la escuela.
(p.143)

Este hecho, despertó un interés en torno a la necesidad de que las TIC ya no solo fuesen abordadas en el aula como una educación ‘con los medios’, si no que se recibiese una enseñanza ‘sobre y para los medios’. En ese caso, “los medios de masas se convierten en materia de estudio, más como fenómenos sociales que como dispositivos tecnológicos” (Gutiérrez, 2007, p.144).

Con la llegada de las nuevas tecnologías digitales -o multimedia- la cuales tuvieron gran aceptación en nuestra sociedad, hizo que la popularidad de los *mass media* desde finales del XX, incrementase notablemente. Ajenos al problema, instituciones centros y docentes, no se tuvieron en cuenta que para poder abordar los cambios educacionales que suponía una enseñanza en medios, era imprescindible que el profesorado tuviese adquiridas unas determinadas destrezas (o alfabetizaciones) que permitiese impartir unas nociones crítico-reflexivas sobre las TIC y las información de los medios de comunicación.

Debido a la falta de preparación docente, la integración de las TIC y medios en los centros educativos, carece de significatividad, puesto que de lo que debería suponer una preparación básica, digital y mediática, se reduce a una enseñanza basada en un manejo instrumental de la que se hace cargo la educación formal sin que a esta le corresponda. Compartimos opinión con expertos como Gutiérrez Martín, (2011); Area Moreira (2012); Tyner (2012); García-Ruiz, Diego y Berlanga (2013) quienes alegan que la instrucción de estos contenidos digitales y mediáticos son insuficientes para poder capacitar a la sociedad con unas habilidades y destrezas reflexivas sobre la influencia de las TIC y medios.

[...] La escuela debe acometer y desarrollar un modelo de alfabetización múltiple destinado a que el estudiante adquiriera las competencias instrumentales, cognitivas, actitudinales y axiológicas para un uso inteligente y crítico de la información, así como para comunicarse y expresarse a través de variados medios y lenguajes. (Area, 2008, p.87)

2.3. APRECIACIÓN DE LA COMPETENCIA DIGITAL Y MEDIÁTICA EN LAS LEYES EDUCATIVAS VIGENTES.

2.3.1. La competencia digital y mediática en el currículo de Educación Primaria.

Coadyuvando a la justificación teórica de nuestra investigación, creemos imprescindible indagar en la ley educativa LOGSE, implementada en los años noventa durante el gobierno socialista. La ley de Ordenación General del Sistema Educativo, no recoge específicamente un tratamiento sobre las nuevas tecnologías, no obstante decidimos tenerla en consideración para atender a las técnicas metodológicas que comprobaremos con posterioridad.

Como alternativa a la LOGSE, en el año 2002 y bajo un mandato gubernamental de derechas, fue propuesta una ley de mejora educativa denominada LOCE. Aunque no llegó a aplicarse de manera oficial fue publicado el boletín oficial del estado las enseñanzas para el currículo de Educación Primaria. En este caso, creemos oportuno indagar en esta legislación con el propósito de conocer cómo se contemplan las tecnologías digitales propias de la Sociedad de la Información.

En este apartado también hacemos referencia a la ley educativa vigente (LOE) la cual acopia una serie de criterios, competencias y actitudes necesarias para la adquisición de los conocimientos sobre el uso y utilidad en torno a las TIC y acorde con la sociedad actual.

Para concluir este apartado, no olvidamos realizar una breve indagación sobre la materia en la nueva ley de educación LOMCE, prevista para entrar en vigor durante el año académico 2014-2015, en los cursos 1º, 3º y 5º de Educación Primaria.

2.3.1.1. La competencia digital en la Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE)

La Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo alude a las tecnologías como un proyecto innovador de escasa precisión. Tal y como se contempla en el artículo 59 del nombrado documento, las Administraciones

educativas “favorecerán la elaboración de proyectos que incluyan innovaciones curriculares, metodológicas, **tecnológicas**, didácticas y de organización de los centros docentes”. No obstante, no se contemplan contenidos específicos sobre la materia en la que estamos trabajando, probablemente, debido a la falta consideración de las nuevas tecnologías digitales como recurso de enseñanza.

Creemos oportuno señalar, que tras un vigor de cerca de dieciséis años, esta ley de educación tan solo ha recibido una propuesta de adaptabilidad a los cambios socio-culturales que se acontecen. Esa ley a la que hacemos referencia es la LOCE y será desarrollada en el próximo apartado.

2.3.1.2. La competencia digital en la Ley Orgánica de Calidad de la Educación (LOCE)

La ley orgánica 10/2002, de 23 de diciembre, de Calidad de la Educación que figura en el BOE núm. 307, surge con el propósito de atender los cambios sociales producidos por las nuevas tecnologías, tratando de integrarlas a la educación formal con el objeto de sensibilizar a la comunidad educativa sobre el inicio de una posible transformación en el modo de enseñanza tradicional. Así lo especifica el mencionado documento:

Los cambios tecnológicos han transformado las sociedades modernas en realidades complejas, afectadas por un fuerte dinamismo que tiene en el conocimiento y en la información el motor del desarrollo económico y social. En este nuevo contexto, las expectativas de los ciudadanos respecto del papel de los sistemas de educación y formación han aumentado notablemente. En consonancia con ello, la búsqueda de políticas educativas acertadas, más ajustadas a las nuevas realidades, se ha convertido en una preocupación general de los poderes públicos.

(LOCE, 2002)

Por otro lado, el Real Decreto 830/2003, de 27 de junio, por el que se establece el currículo de Educación Primaria hace referencia a la ley educativa del momento, la LOCE. Este documento alude al impulso que se da a la utilización de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación; tal y como define:

[...] las tecnologías de la información y de la comunicación están conformando unas transformaciones profundas en la sociedad actual. Así, la información aparece como elemento clave, aglutinador y creador de la sociedad de la información, abanderando una serie de cambios que configuran esta nueva sociedad. La sociedad del conocimiento muestra que los procesos de aprendizaje son el factor más importante en la educación, y de ellos nace la capacidad de generar nuevos conocimientos en cualquier ámbito del saber. Este concepto hace necesario que la introducción de las tecnologías de la información y de la comunicación en la educación se base en cambios de la metodología y de los contenidos.

(REAL DECRETO, 2003)

A pesar de que este documento **no llegó a implantarse de manera oficial**, la consideramos trascendental al ser la primera ley que realiza una propuesta de mejora a favor de la temática que nos compete. Tras un breve análisis del documento, encontramos que uno de los objetivos principales del currículo es “iniciarse en la utilización, para el aprendizaje, de las tecnologías de la información y de las comunicaciones”, sin embargo a medida que avanzamos en nuestra indagación, llegamos a la conclusión de que este tipo de enseñanza se encuentra recogida de una manera muy superficial. A modo de ejemplo, en los bloques de contenido para el área de Lengua Castellana para segundo ciclo alude a las TIC y medios destacando las siguientes destrezas:

- ▶ Utilización de las tecnologías de la información y la comunicación como instrumento de aprendizaje.
- ▶ Utilización de programas educativos.
- ▶ Interés por el empleo de las tecnologías de la información y la comunicación como instrumento de trabajo, utilizando el lenguaje de forma correcta.

Mientras que para el tercer ciclo añade a las anteriores:

- ▶ Búsqueda de información en internet.
- ▶ Escribir correos electrónicos de forma correcta.

Por otro lado añadiremos que el área que se vincula con el conocimiento del medio (ciencias, geografía e historia), encontramos como en el caso anterior, alusiones principalmente indicadas a la puesta en conocimiento de los avances tecnológicos surgidos hasta ese momento.

2.3.1.3. La competencia digital y mediática en la Ley Orgánica de Educación (LOE).

En el capítulo primero de la ley Orgánica de Educación, comprobamos que uno de los objetivos referenciados en el artículo 4, va destinado al aprendizaje de las nuevas tecnologías; citando textualmente, se trata de: “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” Sin embargo, dada la gran trascendencia de las nuevas tecnologías y los medios de comunicación en la sociedad, no se contempla en los fines de la LOE (artículo 3) una formación en ese ámbito. Teniendo en cuenta que la función de la educación es preparar para la vida y que el fenómeno tecnológico latente en nuestra sociedad es probablemente uno de los criterios más presentes en la vida del alumnado, tal vez debería ser contemplado como objeto de enseñanza.

Por otro lado, en el artículo 6 del Real Decreto 1513/2006, de 7 de diciembre, asignado a la presentación de las **competencias básicas** que el alumnado deberá adquirir mediante la contribución de la enseñanza impartida en la Educación Primaria, observamos que una de ellas va destinada al “tratamiento de la información y competencia digital”. Este hecho convierte a las TIC y medios en una materia transversal que debe ser abordada a lo largo de todas las áreas de Educación Primaria.

2.3.1.4. La competencia digital y mediática en el proyecto de la nueva Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa.

La nueva ley de mejora de la calidad educativa, LOMCE está pendiente de implantación para el curso 2014-2015 en los cursos 1º, 3º y 5º de Educación Primaria.

En nuestro caso, realizaremos una breve indagación a lo largo del currículo en el que pretendemos comprobar los cambios educativos que se introducen en la materia de TIC y medios, respecto a la ley anterior.

Indagando en el Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria, encontramos que se contempla la denominada “competencia digital” como una de las competencias del currículo (competencias básicas en la LOE). No obstante, tan solo aparecen alusiones referentes a la educación para los medios en los criterios de evaluación de algunos bloques de contenido de las áreas de Educación Primaria. A modo de ejemplo, en el caso de los criterios de evaluación del bloque 1 del área de Lengua Castellana y Literatura encontramos: “valorar los medios de comunicación social como instrumento de aprendizaje y de acceso a informaciones y experiencias de otras personas”; o dentro del bloque 2 para la expresión artística –la cual aparece como una asignatura optativa a elegir por las diversas Comunidades Autónomas españolas- encontramos: “Organiza y planea su propio proceso creativo partiendo de la idea, recogiendo información bibliográfica, de los medios de comunicación o de Internet, desarrollándola en bocetos y eligiendo los que mejor se adecúan a sus propósitos en la obra final, sin utilizar elementos estereotipados, siendo capaz de compartir con otros alumnos el proceso y el producto final obtenido”.

Estos ejemplos nos hacen tener una idea de que la próxima ley de educación se ceñirá nuevamente, a su empleo instrumental en los centros educativos, obviando en gran medida lo que venimos defendiendo en este Trabajo Fin de Máster; la integración de una educación para los medios que fomente un espíritu crítico y reflexivo.

2.3.1.5. La competencia digital y mediática en las Key Competence o Competencias Clave establecidas por la Comisión Europea.

Siguiendo la orden 2006/962/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, propuesta por la Comisión Europea, se establecen unas competencias denominadas competencias clave para el aprendizaje permanente. Las competencias clave, según la definición que aporta este mismo documento “son aquellas

que todas las personas precisan para su realización y desarrollo personales, así como la ciudadanía activa, la inclusión social y el empleo”.

Esta ley, pionera en la aplicación de las competencias para el aprendizaje permanente se incorporaron en las leyes educativas españolas bajo el nombre de “competencias básicas” como veíamos con anterioridad en la Ley Orgánica de Educación, en vigor desde el 2006 y “competencias del currículo” en la Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa establecida en el 2014.

Se trata de 8 competencias clave o básicas y 7 en el caso de la LOMCE, que se recogen en la tabla comparativa que presentamos a continuación:

Competencias Clave (Comisión Europea, 2006)	Competencias Básicas (LOE, 2006)	Competencias del Currículo (LOMCE, 2014)
Comunicación en la lengua materna	Competencia en comunicación lingüística	Comunicación lingüística
Comunicación en lenguas extranjeras	Competencia matemática	
Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología	Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico	Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología
Competencia digital	Tratamiento de la información y competencia digital	Competencia digital
Aprender a aprender	Competencia social y ciudadana	Aprender a aprender
Competencias sociales y cívicas	Competencia cultural y artística	Competencias sociales y cívicas
Sentido de iniciativa y espíritu de empresa	Competencia para aprender a aprender	Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

Conciencia y expresión culturales	Autonomía e iniciativa personal	Conciencia y expresiones culturales
-----------------------------------	---------------------------------	-------------------------------------

Tabla 2: Competencias establecidas en los currículos de Educación Primaria y la Comisión Europea

Tal y como podemos apreciar existe gran similitud entre la aplicación de la Comisión Europea y la LOMCE. Sin embargo, se muestra alguna diferencia en las competencias básicas implementadas en la LOE. En nuestro caso, la competencia digital está latente a lo largo de las tres Leyes.

El Marco de Referencia Europeo (2007) menciona que la competencia digital

(...) entraña el uso seguro y científico de las tecnologías de la sociedad de la información (TSI) para el trabajo, el ocio y la comunicación. Se sustenta en las competencias básicas en materia de TIC: el uso de ordenadores para obtener, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información, y comunicarse y participar en redes de colaboración a través de internet. (p. 7)

De esta definición entendemos que el uso de las TIC y medios se basa en un manejo instrumental, por tanto, debemos tener en cuenta que si el marco de referencia para la LOMCE contempla el manejo de estos dispositivos y no su reflexión, es probable que sea recogido con la misma intención en la ley educativa española.

No obstante, a lo largo del citado marco de referencia europeo, podemos encontrar nociones sobre contenidos críticos y reflexivos, que aluden a la transformación de la información proveniente de la Sociedad de la Información, en conocimiento: “la utilización de las TSI requiere una actitud crítica y reflexiva con respecto a la información disponible y un uso responsable de los medios interactivos” (ibid.). En ese sentido, aboga por la implementación de una Educación Mediática, sin embargo la realidad sobre el uso y proceso de enseñanza/aprendizaje de las TIC y medios apuesta por su manejo instrumental.

Como venimos defendiendo, la educación para los medios no debe reducirse al manejo de software y hardware de las herramientas que lo componen, sino a un uso reflexivo sobre la trascendencia que tienen en sus vidas en general. La preparación básica, abarca mucho más que su habilitación tecnológica y nuestro entorno social precisa de una alfabetización que sea digital, mediática y multimodal (Gutiérrez, 2012).

2.3.2. La competencia digital y mediática en los libros de texto escolares

Podríamos decir, que uno de los medios educativos en los que quedan reflejadas las manifestaciones legislativas descritas con anterioridad, es en los libros de texto escolares. Siguiendo las ideas de Martínez Bonafé (2002) éstos actúan como un mecanismo en la relación entre saber-poder dentro de la institución escolar, siendo de esta manera “una expresión material de esa relación”. Además continúa diciendo: “(...) es también un código de transmisión. Un símbolo. Un campo de significación. Y una forma de saber, de circulación legítima del saber, y de acceso al saber”. Por su parte, Varela Iglesias (2010, p.99) destaca que las principales características que presenta un manual escolar son la “sistematicidad en la exposición de los contenidos, secuencialidad, adecuación para el trabajo pedagógico, estilo textual expositivo, combinación de texto e ilustraciones, reglamento de los contenidos, de su extensión y del tratamiento de los mismos e intervención estatal administrativa y política”.

Sin embargo, a pesar de la sencillez que puedan presentar los libros de texto escolares, normalmente, suelen ocultar una compleja serie de intervenciones, ya sean “personales, institucionales, tecnológicas o empresariales. Los contenidos y su organización suelen responder a previas regulaciones normativas, expuestas en planes de estudio y programas que conforman el llamado “currículo prescrito”, de cumplimiento más o menos obligatorio” (ibid).

La competencia digital y mediática, al no ser contemplada como una materia específica, se trabaja de una manera transversal a lo largo de las áreas de Educación Primaria. En ese sentido, los libros de texto escolares al ser un recurso educativo en el que se reflejan los criterios establecidos en las leyes de enseñanza, pondrán en manifiesto los contenidos relacionados con las TIC y educación para los medios.

2.4. LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO EN TIC Y EDUCACIÓN MEDIÁTICA

Para la formación del profesorado se necesita conocer los antecedentes formativos para continuar desarrollando y contribuyendo a la aparición de nuevos cambios dentro de las prácticas de formación. Es evidente que nuestro entorno social, el sistema educativo, los métodos de enseñanza y los objetivos que se persiguen a través de la educación han ido evolucionando progresivamente hasta nuestros días. Por tanto, el profesorado debe ajustarse a ese fenómeno evolutivo y adaptar su formación a los tiempos que corren (Imbernón, 2007).

En ese sentido, podríamos decir que “la demanda educativa no se concentra solo en la juventud, como era habitual, sino que alcanza a todas las edades y no deja de aumentar” (Pérez Tornero, 2002, p.3)

2.4.1. El papel del docente en la Sociedad de la Información

Compartiendo las ideas de Casanovas, Jové y Tolmos (2005), a diferencia de hace unos años, el docente ya no actúa como fuente del saber, puesto que en la actualidad, la información se encuentra a mano de los educandos en cualquier ámbito de su vida. La Sociedad de la Información ha desencadenado un crecimiento sostenido de la demanda de información provocando un cambio en el papel docente, en la que se requiere una enseñanza que transforme la información en conocimiento.

En líneas generales, la preparación de la Educación Mediática del profesorado es escasa, por ese motivo requiere unas mejoras formativas en ese campo que permitan abordar una enseñanza sobre TIC y medios de calidad.

2.4.1.1 La necesaria integración de la Educación Mediática

Como veníamos refiriendo, para lograr una formación integral del alumnado, ya no solo en cuanto a conocimientos teórico-prácticos, sino en la preparación para la vida,

dependemos de una enseñanza basada en una alfabetización sobre Educación Mediática, la cual justificamos mediante la siguiente definición:

(...) la omnipresencia de los medios y TIC hace que aumente su función educativa e incluso instructiva, lo que nos permitiría hablar de la convergencia (en el sentido de compartir funciones y público objetivo) entre medios de comunicación y sistemas educativos. Esto, en una situación ideal, supondría complementariedad entre los dos principales agentes educativos de nuestro tiempo: escuela y medios. (Gutiérrez, 2013, p. 22)

La integración de una educación para los medios en los centros escolares se vincula a la responsabilidad de impartir una enseñanza acorde con la realidad social, refiriéndonos a una **alfabetización** para los medios en la que los educandos desarrollen unas determinadas destrezas interpretativas en torno a esta temática.

Mediante la Alfabetización para los Medios (Media Literacy) se procura fomentar el desarrollo de una comprensión crítica de la naturaleza de los medios de masas, de las técnicas que utilizan y del impacto que producen. Nos referimos a una educación cuyo propósito es aumentar el nivel de comprensión y disfrute de los estudiantes con los medios, favorecer la interpretación de los significados que producen, cómo se organizan y la manera en la que construyen su propia realidad. Todo ello sin olvidar las destrezas y conocimientos necesarios para crear productos mediáticos (Gutiérrez, 2006, p.4).

2.4.2. Posibles aspectos de la formación docente en medios y tecnologías digitales

Para que el alumnado de Educación Primaria adquiriera unas nociones referentes al tratamiento de la información y la competencia digital tal y como se contempla en el sistema educativo actual, se ve la necesidad de desarrollar una formación especializada en el docente basada en la adquisición de unas determinadas habilidades y capacidades respecto al uso de las tecnologías digitales y medios de comunicación.

Sin embargo, estas destrezas no se asocian exclusivamente al ámbito formal, si no que pueden desempeñarse en cualquier ámbito de la vida del docente, ciudadano y persona de la sociedad actual. Ante esta postura y siguiendo las ideas Gutiérrez (2011), nos basamos en tres grandes dimensiones de las que nos serviremos para tratar otros aspectos de nuestra investigación que desarrollaremos con posterioridad:

- ▶ **Dimensión tecnológica:** se refiere a la formación como persona y ciudadano del siglo XXI, alude a una dimensión en la que el docente está capacitado para desempeñar unos conocimientos técnicos y desenvolverse en su vida diaria como miembro de la sociedad.
- ▶ **Dimensión docente o didáctica:** se refiere a los conocimientos técnicos que posee el profesorado y que emplea para desempeñar su labor como docente.
- ▶ **Dimensión educativa:** hace referencia a la capacidad del docente como individuo social, de desempeñar una actitud crítico-reflexiva ante los medios de comunicación dentro de un ámbito informal y ser capaz de extrapolarlo al ámbito formal para ejercer una enseñanza en TIC y medios al alumnado.

Complementando estas ideas con algunas de las que aporta Cabrero (2007) destacamos que para la formación del profesorado en esta materia se necesitan contemplar los siguientes aspectos:

- ▶ La formación no debe reducirse a la mera capacitación en hardware y software, sino abordar contenidos más amplios acordes con el desarrollo social.
- ▶ Es importante incorporar lo aprendido en su entorno social sobre TIC y medios a su desarrollo profesional para ampliar sus competencias.
- ▶ La formación del profesorado en TIC y medios debe ser un proceso continuo que se adapte a los medios tecnológicos y necesidades que surjan en su entorno social.
- ▶ Se deben comprender las TIC y medios como un fenómeno social influyente en todos los aspectos de nuestra vida.

- ▶ No se trata de cambiar los instrumentos, tecnologías y mecanismos que empleamos para transmitir información, sino comprender la influencia de las TIC y medios para crear enfoques diferentes y entornos más ricos mezclando su uso instrumental con la reflexión de los mismos.

Teniendo en cuenta las tendencias tecnológicas e informacionales latentes en la sociedad del conocimiento, la UNESCO crea un currículum para Profesores sobre la Alfabetización Mediática e Informativa, destinado a la comprensión de TIC y medios en cualquier ámbito de la vida del docente. Estas competencias, denominadas competencias AMI persiguen que el profesor reúna una serie de cualidades y destrezas en torno al uso instrumental y reflexivo de las TIC y medios, definiéndose estas mismas como:

AMI es el acrónimo de (media and information literacy) alfabetización mediática e informativa y se refiere a las competencias esenciales (conocimiento, destrezas y actitud) que permiten a los ciudadanos involucrarse eficazmente con los medios y otros proveedores de información y desarrollar un pensamiento crítico y un aprendizaje de destrezas a lo largo de toda la vida para socializar y convertirse en ciudadanos activos. (UNESCO, 2011, p.185)

En este mismo documento haciendo referencia al Artículo 19 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos, señala: “todo individuo tiene derecho a la libertad de expresión; este derecho incluye el no ser molestado a causa de sus opiniones, el de investigar y recibir informaciones y opiniones, y el de difundirlas, sin limitación de fronteras, por cualquier medio de expresión” (ibid, p.16). Teniendo en cuenta que la libertad de expresión es un derecho de los miembros de la sociedad, creemos oportuno añadir que la educación en medios es responsable de poner en conocimiento, además de contenidos críticos y reflexivos, los derechos de todos aquellos que están inmersos en la sociedad digital. El propósito de AMI es alfabetizar a los ciudadanos en torno a la interpretación y comprensión de las TIC y medios, incorporando a los profesores como los principales agentes del cambio.

La alfabetización ha sido entendida y asociada históricamente, según Area (2005) como un método de descodificación de lectoescritura, que permite al individuo conocer distintas formas de expresión de la información independientemente de su medio de transmisión (impreso, audiovisual o digital). La actualización de este concepto debido a la sociedad del momento ha originado nuevos códigos asociados a la digitalización que son empleados como una herramienta de adaptación y progresión social (ibid, 2004).

Por su parte, Gutiérrez (2003, p.61) entiende que la alfabetización digital “será aquella que capacite a las personas para utilizar procedimientos adecuados al enfrentarse críticamente a distintos tipos de texto [...] y para valorar lo que sucede en el mundo y mejorarlo en la medida de sus posibilidades”.

Debido al desarrollo social, el concepto de alfabetización digital ha evolucionado hacia otro término más actualizado con el objetivo de erradicar la interiorizada asociación del manejo instrumental de los dispositivos digitales. Nos referimos a la **alfabetización mediática**. El Ministerio de Educación de Ontario, citado en Gutiérrez y Tyner (2012), destaca que este término presenta las siguientes cualidades:

Con la alfabetización mediática se pretende que los estudiantes desarrollen una comprensión razonada y crítica de la naturaleza de los medios de comunicación de masas, de las técnicas que utilizan, y de los efectos que estas técnicas producen. Más en concreto, se trata de una educación que se propone incrementar la comprensión y el disfrute de los alumnos al estudiar cómo funcionan los medios, cómo crean significado, cómo están organizados y cómo construyen su propia realidad. La alfabetización mediática tiene también como objetivo desarrollar en los estudiantes la capacidad de crear productos mediáticos. (p.34)

Las competencias AMI a las que aludíamos con anterioridad, defienden la necesidad de impartir una educación para los medios distinguiendo entre una **alfabetización informacional**, entendiéndala como una forma de reflexionar ante la información que recibimos; y **alfabetización mediática**, destacada por las habilidades para comprender el funcionamiento de los medios y su influencia en nuestra sociedad. Los elementos que las distinguen se presentan en la siguiente figura:

Alfabetización Informativa

Definir y articular necesidades de información	Localizar y evaluar información	Evaluar la información	Organizar información	Uso ético de la información	Comunicar Información	Uso del conocimiento de las TICs para procesar información
--	---------------------------------	------------------------	-----------------------	-----------------------------	-----------------------	--

Alfabetización Mediática²

Entender el papel y las funciones de los medios en las sociedades democráticas	Entender las condiciones bajo las cuales los medios pueden cumplir sus funciones	Evaluar de una manera crítica el contenido de los medios a la luz de las funciones de los medios	Comprometerse con los medios para la auto-expresión y la participación democrática	Revisar destrezas (incluyendo TICs) necesarias para producir contenido generado por los usuarios
--	--	--	--	--

Tabla 3: Elementos distintivos entre Alfabetización Informativa y Mediática.

Tal y como define la UNESCO (2011), hay quienes consideran que la alfabetización informativa es un campo más amplio, donde la alfabetización mediática forma parte de esta, sin embargo otros opinan que la alfabetización informativa es solamente una parte de la mediática, lo que hace que sea percibida como un campo más amplio. No obstante, ambos conceptos coinciden en la importancia de educar al alumno en contextos mediáticos, para que tenga la libertad de reflexionar y ser crítico con la información que recibe a través de los mismos.

2.4.2.1 Proyecto del Marco Común de Competencia Digital Docente.

A principios del 2014, el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF) hizo público un borrador en el que se recogen una serie de competencias digitales docentes para una óptima enseñanza en medios y en TIC. Este proyecto defiende la educación permanente del profesorado teniendo como precedente las competencias clave que establece la Comisión Europea (Recomendación 2006/962/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente).

Este documento especifica que “la formación en competencias es un imperativo curricular que en el caso de la competencia digital ha tenido hasta ahora una especificación poco desarrollada y diversa en sus descriptores al no existir un marco de referencia común”. La competencia digital en el ámbito educativo precisa de una correcta integración del uso de las TIC en las aulas y que los docentes tengan la formación necesaria en esa materia. Posiblemente la formación del profesorado, sea el factor el más importante para el desarrollo de una cultura digital en el aula y la vinculación del sistema educativo con la nueva ‘sociedad red’ (INTEF, 2014, p.4).

Entendemos el concepto de competencia digital ya no solo como la adquisición de destrezas y habilidades instrumentales sino también como una preparación básica que permita ser crítico y hacer un uso seguro de las tecnologías comunicacionales. Socialmente, suelen coexistir dos riesgos a la hora de la formación en esta competencia y este marco de referencia al que aludimos surge en respuesta a esta contingencia. Gutiérrez Martín y Tyler (2012, p.38) los distinguen en:

- ▶ Reducir la educación mediática al desarrollo de la competencia digital.
- ▶ Reducir la competencia digital a su dimensión más tecnológica e instrumental: centrarse en los conocimientos técnicos, en los procedimientos de uso y manejo de dispositivos y programas, y olvidar las actitudes y los valores.

El marco que define la competencia digital docente en España, es fruto del informe DIGCOMP, resultado de un estudio cuyo principal objetivo es contribuir a la mejora de la comprensión y desarrollo de la competencia digital en Europa.

Tanto el Marco que define la Competencia Digital Docente español (CDD) como el DIGCOMP realizan una enumeración de 21 competencias, organizadas en 5 áreas bajo la siguiente estructura (o dimensiones): definición de la competencia, tres niveles de dominio (básico, intermedio y avanzado), ejemplos de conocimientos, destrezas y actitudes relacionadas con la competencia, y ejemplos de posible utilidad de la competencia para fines específicos, aprendizaje, empleo, etc.

Destacamos que comparten 5 áreas de competencia digital que aluden a las destrezas tecnológicas del profesorado. Éstas pueden resumirse en:

1. **Información:** identificar, localizar, recuperar, almacenar, organizar y analizar la información digital, evaluando su finalidad y relevancia.

2. **Comunicación:** comunicar en entornos digitales, compartir recursos a través de herramientas en línea, conectar y colaborar con otros a través de herramientas digitales, interactuar y participar en comunidades y redes; conciencia intercultural.

3. **Creación de contenido:** crear y editar contenidos nuevos (textos, imágenes, videos...), integrar y reelaborar conocimientos y contenidos previos, realizar producciones artísticas, contenidos multimedia y programación informática, saber aplicar los derechos de propiedad intelectual y las licencias de uso.

4. **Seguridad:** protección personal, protección de datos, protección de la identidad digital, uso de seguridad, uso seguro y sostenible.

5. **Resolución de problemas:** identificar necesidades y recursos digitales, tomar decisiones a la hora de elegir la herramienta digital apropiada, acorde a la finalidad o necesidad, resolver problemas conceptuales a través de medios digitales, resolver problemas técnicos, uso creativo de la tecnología, actualizar la competencia propia y la de otros.

(Marco de Competencia Digital Docente, 2014, p.4)

Podríamos destacar que las tres primeras áreas aluden en mayor medida a las destrezas y usos específicos de las tecnologías y las dos últimas se pueden aplicar a cualquier actividad que se realice mediante herramientas tecnológicas.

Para clarificar estos conceptos se expondrá a modo ejemplo una de las áreas, extraídas del CDD la cual alude a los contenidos de comunicación, extraídos del área 2. Específicamente trata la competencia 2.1 bajo el nombre de “interacción mediante nuevas tecnologías”.

Dimensión 1	Comunicación		
Denominación del área			
Dimensión 2	2.1 Interacción mediante nuevas tecnologías		
Denominación y descripción de la competencia	Interaccionar por medio de diversos dispositivos y aplicaciones digitales, entender cómo se distribuye, presenta y gestiona la comunicación digital, comprender el uso adecuado de las distintas formas de comunicación a través de medios digitales, contemplar diferentes formatos de comunicación, adaptar estrategias y modos de comunicación a destinatarios específicos.		
Dimensión 3	A - Básico	B- Intermedio	C- Avanzado
Niveles	Soy capaz de interactuar con otros utilizando las características básicas de las herramientas de comunicación (por ejemplo, teléfono móvil, voz por IP, chat, correo electrónico).	Soy capaz de utilizar varias herramientas digitales para interactuar con los demás incluso utilizando características más avanzadas de las herramientas de comunicación (por ejemplo, teléfono	Utilizo una amplia gama de herramientas para la comunicación en línea (e-mails, chats, SMS, mensajería instantánea, blogs, <i>microblogs</i> , foros, wikis). Sé seleccionar las modalidades y formas de comunicación digital

		móvil, voz por IP, chat, correo electrónico).	que mejor se ajusten al propósito. Soy capaz de adaptar las formas y modalidades de comunicación según los destinatarios. Soy capaz de gestionar los distintos tipos de comunicación que recibo.
Dimensión 4			
Ejemplos de conocimientos	<p>Es consciente de la existencia de diferentes medios de comunicación digital (por ejemplo, correos electrónicos, chats, voz por IP, videoconferencia, SMS).</p> <p>Conoce cómo los mensajes y los correos electrónicos se guardan y se muestran.</p> <p>Conoce el funcionamiento de varios paquetes de <i>software</i> de comunicación.</p> <p>Conoce los beneficios y las carencias de distintos medios de comunicación y sabe identificar su utilidad en función del contexto.</p>		
Ejemplos de habilidades	<p>Es capaz de enviar un correo electrónico, un SMS, escribir una entrada en un blog.</p> <p>Es capaz de encontrar y contactar con sus compañeros/as.</p> <p>Es capaz de modificar la información con el fin de transmitirla a través de diversos medios (desde el envío de un correo electrónico hasta hacer una presentación de diapositivas).</p> <p>Analiza a su público destinatario y puede adaptar la comunicación en función del mismo.</p> <p>Es capaz de filtrar los distintos mensajes que recibe (por ejemplo, seleccionar correos electrónicos, decidir a quién seguir en los <i>microblogs</i>, etc.)</p>		
Ejemplos de	Siente seguridad y comodidad en la comunicación y expresión a través de		

actitudes	<p>medios digitales.</p> <p>Muestra disposición a utilizar un código de conducta apropiado al contexto.</p> <p>Es consciente de los riesgos ligados a la comunicación en línea con personas desconocidas.</p> <p>Participa activamente en la comunicación en línea.</p> <p>Está dispuesto/a a seleccionar los medios de comunicación más apropiados de acuerdo con el propósito elegido.</p>
-----------	--

Tabla 4: Área de la competencia digital docente: interacción mediante las nuevas tecnologías.

Para concluir este apartado, justificaremos el motivo por el que le damos especial importancia al Marco Común de Competencia Digital Docente. Pese a ser un borrador publicado a comienzos del 2014, está basado en un marco europeo oficial desde finales del 2012, teniendo en cuenta este referente y dada la actualidad del CDD, hemos considerado oportuno utilizarlo como una pieza clave de nuestra investigación: la elaboración de los cuestionarios que analizarán la competencia digital docente del profesorado en activo. Entraremos más en detalle en capítulos próximos.

2.4.2.2 Lifelong learning: la formación permanente.

El concepto de educación permanente que defienden algunos documentos estatales y europeos ya citados con anterioridad, ha tomado relevancia en los últimos años del siglo XX a causa de los constantes cambios provocados por los avances sociales y tecnológicos. Este tipo de formación, engloba la educación obligatoria, universitaria y no universitaria así como formas de educación que ayudan a mejorar la calidad de vida o la empleabilidad, pero que sobre todo ayude a mejorar a las personas que conviven en una comunidad.

La formación permanente, ha sido definida por el Consejo de Europa, Comunicado de Feira, (citado en Comisión de Formación Continua, 2010) como “toda actividad de aprendizaje a lo largo de la vida con el objetivo de mejorar los conocimientos, las

competencias y las aptitudes con una perspectiva personal, cívica, social o relacionada con el empleo”. Por tanto, tan solo añadiremos que desde una perspectiva social este concepto se considera esencial y básico para cualquier individuo. Requejo Osorio (2003) destaca que la educación permanente tiene tres tareas importantes para los miembros de la comunidad:

(...) 1) corresponde a todas las etapas de la vida humana y debe adaptarse a grados crecientes de madurez; 2) debe definir los procedimientos, métodos y medios del proceso educativo; 3) dejará de ser una simple adaptación a las condiciones cambiantes pasando a constituir el factor más importante de liberación, de coraje y, en definitiva, de vida auténtica. (p.13)

En ese sentido, entendemos que la educación no solo actúa como reproductora de lo que sucede en la sociedad, si no como un medio de comprensión de la misma para que ésta actúe como transformadora y motor del cambio social. Esto se resume a que el individuo debe adaptar su formación a las diversas situaciones que se puede encontrar a lo largo de su vida y mantenerse empapado de la realidad social.

La necesaria Realfabetización docente.

La integración de las TIC y medios, ha transformado la percepción del docente pasando de ser considerado como mero trasmisor de información a administrador de conocimiento. Como venimos defendiendo a lo largo de nuestro trabajo, el profesorado debe adaptar su enseñanza a la sociedad del momento y dada la trascendencia de las TIC y medios, precisan de una capacitación que los habilite para lograr una enseñanza de calidad.

Siguiendo las ideas de Gutiérrez (2012), para la formación del profesorado se deben tener en cuenta dos aspectos clave, nos referimos por un lado a la formación y actualización científica que apunta al conocimiento de la materia en profundidad; y por otro a la formación y actualización didáctica que alude a la enseñanza de esa materia determinada. Aplicando estos conceptos a los contenidos tecnológicos, destacamos que

estos matices se relacionan principalmente con una dimensión técnica limitada a la alfabetización de las herramientas digitales.

Como señalábamos en casos anteriores, aunque el concepto popularmente conocido como alfabetización digital sea asociado a una formación básica en TIC que permita el uso de las herramientas pertinentes para su oficio, el docente también precisa lo que Gutiérrez (2003, p.71) denomina, una re-alfabetización. “Las actuales demandas de alfabetización digital parecen dar por supuesta la alfabetización básica de saber leer y escribir para pedir en realidad una realfabetización de los alfabetizados”. Sin embargo, lo que en realidad se demanda es una adaptación de la alfabetización a la sociedad digital y a los nuevos medios.

Actualmente y teniendo en cuenta que los alfabetizados digitales permite manejar dispositivos digitales, creemos imprescindible añadir una realfabetización digital, ampliando este concepto hacia una educación para los medios. De esta manera, atenderíamos las demandas sociales que defienden la necesidad de impartir una enseñanza crítico-reflexiva en torno a la influencia de los medios y las TIC, en lugar de una enseñanza basada en el manejo de dispositivos digitales, innecesaria a nuestro modo de ver, debido al auto-aprendizaje que se adquiere a través de la educación informal.

Estar formado/alfabetizado en educación para los medios es un derecho de cualquier miembro de nuestra comunidad, por este motivo y siguiendo las ideas de Gutiérrez (2012, p.48) el profesorado como cualquier otro profesional, requiere de una educación permanente que le permita atender y abordar los cambios socio-culturales provenientes del la evolución social. Este propósito también es compartido por Area (2008) quien además destaca el esfuerzo que supone para el docente ser un profesional competente-digital en su más amplio sentido de la palabra. No obstante, resulta imprescindible que el docente mantenga sus conocimientos en una constante formación continua (*lifelong learning*), para evitar que su docencia quede obsoleta.

Por norma general, uno de los contenidos que más se suelen ser trabajados en cuanto a la formación de profesorado es el manejo instrumental de las herramientas tecnológicas. Esto implica que consecuentemente el proceso de enseñanza/aprendizaje de los educandos se limite a la instrucción similar de la que ya se hace cargo la educación informal.

La era de los “nativos digitales”, término acuñado por Prensky (2001), considera que debido al fácil acceso a las herramientas tecnológicas desde temprana edad, permite el desarrollo de unas capacidades y habilidades en torno a su uso. Por lo tanto “las destrezas de manejo de equipos y programas vendrán por añadidura, y estos aprendizajes instrumentales cuentan con más probabilidades de darse fuera del aula que los crítico-reflexivos que proponemos como prioritarios”. (Gutiérrez, 2007, p.151)

Los Centros de Formación e Innovación Educativa

La ley Orgánica 2/2006 de Educación constituye en el Título III (artículo 102) que la formación permanente establece “un derecho y una obligación de todo el profesorado y una responsabilidad de las Administraciones educativas y de los propios centros”. Así mismo, continúa diciendo

“(…) los programas de formación permanente, deberán contemplar la adecuación de los conocimientos y métodos a la evolución de las ciencias y de las didácticas específicas (...) las Administraciones educativas promoverán la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación y la formación en lenguas extranjeras de todo el profesorado, independientemente de su especialidad, estableciendo programas específicos de formación en este ámbito”.

Los Centros de Formación e Innovación Educativa son los encargados del desarrollo de la formación permanente en el profesorado en activo, quienes tienen como objeto actualizar las competencias docentes y subsanar las diversas carencias que pueda presentar el profesorado respecto a su formación. Teniendo en cuenta el Real Decreto que regula la organización y funcionamiento de los CFIE 35/2002 de 28 de febrero (BOCyL del 6 de marzo) para Castilla y León, señalaremos las funciones y actividades que se desarrollan en estos centros, recogidas en el Artículo dos del nombrado documento:

“A los Centros de Formación del Profesorado e Innovación Educativa les corresponde desarrollar, en el marco de las orientaciones y prioridades establecidas por la Consejería de Educación y Cultura, y dentro de su ámbito geográfico de actuación, las siguientes funciones y actividades:

- a) Certificar actividades formativas.
- b) Desarrollar la formación permanente del profesorado, organizando y desarrollando los Programas de Formación del Profesorado de su Plan de Actuación Anual que den respuesta a las necesidades detectadas.
- c) Apoyar el desarrollo del currículo en los centros educativos.
- d) Promover la innovación, la investigación educativa, la difusión y el intercambio de experiencias pedagógicas y didácticas.
- e) Asesorar e informar a los centros docentes y al profesorado de enseñanza no universitaria sobre la utilización de materiales y recursos didácticos y curriculares.
- f) Fomentar actividades de dinamización social y cultural en los centros docentes.
- g) Mantener reuniones con los profesores responsables de formación de los centros que posibiliten un mejor desarrollo de los programas de formación.
- h) Participar en acciones formativas con otras instituciones en el marco de los convenios que la Consejería de Educación y Cultura establezca con ellas.
- i) Cualquier otra actuación que le sea encomendada por la normativa vigente”.

Estas funciones contribuyen a la mejora de calidad de enseñanza docente y a “potenciar, el cambio en los contextos donde el profesorado desarrolla su cometido”, tal y como señala la Dirección General de Calidad, Innovación y Formación del Profesorado (2011), ya que en definitiva, se trata de “pasar de una docencia centrada en la enseñanza a una centrada en el aprendizaje”.

En estas mismas directrices, DGCIFP (2011) definen las diez competencias profesionales para el profesorado, y centrándonos en nuestra temática encontramos que

la competencia digital es definida por el Parlamento Europeo como "el uso seguro y crítico de las tecnologías de la sociedad de la información para el trabajo, el ocio y la comunicación". Las características que debe reunir una persona competente para el tratamiento de la información y la competencia digital:

“(...) implica ser una persona autónoma, eficaz, responsable, crítica y reflexiva al seleccionar, tratar y utilizar la información y sus fuentes, así como las distintas herramientas tecnológicas, así como tener una actitud crítica y reflexiva en la valoración de la información disponible, contrastándola cuando sea necesario, y respetando las normas de conducta”. (ibid, 2011, p.33)

En definitiva, la formación permanente del profesorado es imprescindible para la profesión del docente si queremos que se ejerza una enseñanza de calidad al alumnado.

3. METODOLOGÍA

En el presente capítulo se desarrollarán los aspectos metodológicos y el diseño empleados para la elaboración de nuestro Trabajo Fin de Máster. A su vez, se explicarán las técnicas e instrumentos de la que nos servimos para recopilar la información necesaria y abordar el objeto de estudio propuesto.

3.1. LOS PARADIGMAS DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES

Antes de desarrollar de una manera más detallada la metodología que se va a emplear en este estudio, consideramos esencial exponer los paradigmas de la investigación en Ciencias Sociales, ya que nos ayudará a comprender el enfoque que emplearemos para dar validez a nuestra investigación.

El concepto de paradigma se define siguiendo las ideas de Kuhn (1970), como una agrupación de interrogantes, métodos y procedimientos, expuestos por las comunidades científicas, que ejercen un apoyo referencial a esos integrantes mostrando y comprendiendo una inclinación hacia la realidad que se pretende conocer.

Otros autores como Sparkes (1992) (citado en López Pastor, Monjas Aguado y Pérez Brunicardi, 2003, p.133) define este mismo concepto como: “un sistema básico de creencias que delimita el compromiso implícito y persistente de una comunidad académica con un marco conceptual dado”. Ante esta postura, destacamos que los motivos por los que se precisa enmarcar este proyecto dentro de un paradigma específico radican en:

[...] comprender la posición fundamental que los integrantes de dicha comunidad están dispuestos a adoptar en los temas relativos a la naturaleza de la realidad social (ontología), las bases del conocimiento, las posibilidades de entender el mundo y de comunicar el saber a los demás (epistemología).

(López Pastor, 1999, p. 35)

Tradicionalmente, el concepto de paradigma hace referencia a la manera que tenemos de ver el mundo, por tanto si extrapolamos esta interpretación a la investigación educativa, la entenderemos como una praxis activa del entorno social con diferentes perspectivas para asumirla. Ante esta postura, y con el fin de comprender mejor el enfoque otorgado a nuestra investigación, vemos la necesidad de desarrollar brevemente los tres modelos de referencia de la investigación educativa: el paradigma positivista, el paradigma interpretativo y el paradigma socio-crítico.

▸ **Paradigma positivista, cuantitativo o empírico analítico**

El paradigma positivista, basado en un enfoque cuantitativo surge de las Ciencias Naturales para inferir en las Ciencias Sociales. Ruiz Olabuénaga (2003, p.12) menciona que este modelo está centrado en un análisis cuantitativo de los datos recogidos a través de investigaciones descriptivas y comparativas y que además, “asume que sólo el conocimiento obtenido a través de medidas y de identificaciones objetivas puede presumir de poseer la verdad”. Por su parte, Touriñán López y Sáez Alonso (2012, p.110) siguiendo a Guiroux (1980) se refieren a este paradigma como “hipotético-deductivo, particularista, objetivo y orientado a los resultados”.

▸ **El paradigma interpretativo, cualitativo o constructivista**

El paradigma interpretativo, basado en un enfoque cualitativo, aparece como una alternativa al positivista ya que según Pérez Serrano (2008, p.26) “las disciplinas de ámbito social existen diferentes problemáticas, cuestiones y restricciones que no se pueden explicar ni comprender en toda su extensión desde la metodología cuantitativa”. A su vez, el ya citado Ruiz Olabuénaga (2003, p.13) destaca que este modelo hermenéutico, a diferencia del anterior trata interpretar los sucesos inmediatos “a la luz de experiencias anteriores, de sucesos anteriores y de cualquier elemento que pueda ayudar a entender mejor la situación estudiada”.

Mediante este paradigma, se observan las interpretaciones que los sujetos otorgan a diversas situaciones, así como su significado y las intenciones que les provocan. A su

vez, “se busca la objetividad en el ámbito de los significados utilizando como criterio de evidencia el acuerdo intersubjetivo en el contexto educativo. El paradigma interpretativo posee una gran variedad de fuentes y posiciones”. (Tourrián López y Sáez Alonso, 2012, p.103)

▸ **El paradigma socio-crítico**

El paradigma socio-crítico se caracteriza por emplear procedimientos empírico-analíticos o cuantitativos y constructivistas o cualitativos. Este modelo, destaca por su capacidad de incidir en los problemas sociales a investigar, con el fin de transformarlos. Siguiendo las ideas de Tourrián López y Sáez Alonso (2012, p.116), lo que se persigue en este caso, es dar respuesta al reduccionismo del positivismo y al conservadurismo del interpretativo “orientada por el interés emancipativo y dirigida a hacer una sociedad buena, humana y racional”.

Llegados a este punto, consideramos adecuado justificar lo mencionado con anterioridad, a través de una tabla comparativa que reúna las características de los tres paradigmas de la investigación en Ciencias Sociales, obtenidos de Montenegro, López Narváez y Gaviria (2006) y Tourrián López y Sáez Alonso (2012), sucesivamente.

Metodología	Cuestiones que se plantean	Objetivo	Investigación	Obtención de información
Empírico analítica	<ul style="list-style-type: none"> - Relación entre variables - Relación de causalidad - Qué ocurrirá - Qué nivel se alcanzará - Quiénes se verán afectados - En qué sentido 	<ul style="list-style-type: none"> - Describir, predecir - Verificar/justificar - Contrastar modelos teóricos - Explicar 	<ul style="list-style-type: none"> - Experimental - Cuasi-experimental - Ex-post-facto 	<ul style="list-style-type: none"> - Tests, cuestionarios - observación sistemática
Constructivista	<ul style="list-style-type: none"> - Percepciones - Vivencias - Causas - Significado del fenómeno para los implicados - Qué ocurre en un programa social - Eventos, conductas, creencias, actitudes, estructuras, procesos producidos durante el fenómeno. - Eventos, conductas, creencias y actitudes que modelan el fenómeno. 	<ul style="list-style-type: none"> Descubrir/generar - Comprender el fenómeno. - Identificar variables importantes para generar hipótesis a contrastar en nuevas investigaciones - Explicar los elementos que causan el fenómeno identificar las redes causales que lo modelan 	<ul style="list-style-type: none"> - Estudio de casos - Etnografía - Investigación fenomenológica 	<ul style="list-style-type: none"> - Observación participante - Entrevista en profundidad. - Documentos oficiales y personales.
Sociocrítica	<ul style="list-style-type: none"> - Optimización - Cambios a realizar - Cómo transformar la realidad las estructuras, las creencias y la praxis educativa 	<ul style="list-style-type: none"> - Transformar, - concientizar, - emancipar, - perfeccionar, - optimizar, innovar 	<ul style="list-style-type: none"> - Investigación-acción - Investigación cooperativa. 	<ul style="list-style-type: none"> - Observación participante - Entrevista en profundidad. - Documentos oficiales y personales
Desde las tres metodologías	<ul style="list-style-type: none"> - Eficacia del programa - Elección del programa - Aplicación del programa 	<ul style="list-style-type: none"> Valorar o enjuiciar la aplicación de un programa y sus efectos 		<ul style="list-style-type: none"> Cualquiera de las técnicas mencionadas

Tabla 5: Características de los paradigmas de la investigación

Punto de comparación	Cualitativa	Cuantitativa
Enfoque de la investigación	Calidad (naturaleza, esencia).	Cantidad (cuanto más).
Fundamentos filosóficos	Fenomenología (trata de comprender la conducta humana desde el propio marco de referencia del que actúa). Interaccionismo simbólico.	Positivista, <i>empirismo lógico</i> (busca los hechos y causas de los fenómenos educativos, sociales).
Nombres	Naturalista, trabajo de campo, etnografía.	Experimental, empírica, estadística.
Metas de investigación	Entendimiento descriptivo, descubrimiento, generación de hipótesis.	Predicción, control, descripción, confirmación, prueba de hipótesis
Características de diseño	Flexible, envolvente, emergente, próxima a los datos, <desde dentro>.	Predeterminado, estructurado, <desde fuera>.
Marco de referencia	Natural, de contexto, familiar.	No familiar, artificial.
Tamaño de muestra	Pequeña, no al azar, teórica.	Amplia, al azar, representativa.
Reunión de datos	El investigador como instrumento primario, la observación, la entrevista.	Instrumentos: escalas, test, encuestas, cuestionarios, ordenadores.
Formas de análisis	Inductivo (por el investigador).	Deductivo (por métodos estadísticos).
Descubrimientos	Comprensiva, holística, expansiva.	Precisa, medida reduccionista.
Validez	Válido, datos profundos, ricos, reales.	Validez: diversos tipos.
Fiabilidad	Difícil, entendida como repetición.	Fiable, posibilidad de repetición.
Generalizaciones	Entendida como transferibilidad. Como asimilación, acomodación, diferenciación.	Generalizable, relacionada con selección al azar y significación estadística.

Tabla 6: Comparativa entre las características de los modelos cuantitativos y cualitativos

	Positivista	Interpretativo	Crítico
Problema de investigación	Teóricos.	Percepciones y sensaciones.	Vivencias.
Diseño	Estructurado.	Abierto y flexible.	Dialéctico.
Muestra	Procedimientos estadísticos.	No determinada e informante.	Los intereses y necesidades de los sujetos determinan los grupos de investigación.
Técnicas de recogida de datos	Instrumentos válidos y fiables.	Técnicas cualitativas.	Comunicación personal.
Análisis e interpretación de datos	Técnicas estadísticas.	Reducción. Exposición. Conclusión.	Participación del grupo en el análisis. Fase intermedia.
Valoración de la investigación	Validez interna y externa. Fiabilidad. Objetividad.	Credibilidad. Transferibilidad. Dependencia. Confirmabilidad.	Validez consensual.

Tabla 7: Características de los paradigmas de la investigación (II)

3.1.1. El enfoque metodológico de nuestra investigación

Una vez clarificados los tres paradigmas de la investigación en Ciencias Sociales, destacaremos que la **metodología** que empleamos en nuestro trabajo es **mixta**. Recurrimos a una combinación del método cualitativo y cuantitativo para extraer la información necesaria acorde con nuestros intereses. Ésta se define como:

[...] conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación que implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (metainferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio. (Hernández, 2008, p. 546).

Ante esta postura, creemos oportuno distinguir las características propias tanto de la investigación cualitativa como de la cuantitativa latentes en nuestra investigación.

Respecto a las características cualitativas y siguiendo las ideas de Tylor y Bogdan (1987) resaltamos las siguientes:

- ▶ Persigue el entendimiento de la situación y sus posibles tratamientos con el fin de conocer qué elementos influyen en ese hecho concreto.
- ▶ Está orientado en torno a la indagación, descripción y comprensión de lo individual.

Por otro lado, entre las características cuantitativas que trabajamos, basándonos en Cook (1986) destacamos:

- ▶ La realidad a investigar se percibe de una manera precisa.
- ▶ Se emplean tratamientos estadísticos centrados en analizar variables.
- ▶ Se escoge al azar una muestra representativa de la población.

En vista de que la metodología mixta nos permite emplear técnicas procedentes tanto de la investigación cualitativa como de la cuantitativa, nos serviremos para nuestro proyecto de un análisis de contenidos de libros de texto y de tratamientos estadísticos a través de cuestionarios, respectivamente.

Llegados a este punto, añadiremos que nuestra investigación se desarrolla bajo un enfoque **interpretativo**. Montenegro, et. al (2006) mencionan que este modelo “engloba un conjunto de corrientes o familias humanístico-interpretativas cuyo interés se centra en el estudio de los símbolos, interpretaciones y significados de las acciones humanas y de la vida social” (p.64). Desde esta perspectiva y acorde con nuestros intereses, destacaremos que lo que pretendemos conocer es la percepción del profesorado sobre sus conocimientos en TIC y medios con el fin de valorar si la enseñanza que se está impartiendo en este ámbito es o no adecuada.

Para ello, nos basamos en las competencias adquiridas acorde con tres dimensiones (tecnológica, docente y educativa) y nos apoyamos en los marcos de desarrollo que regulan la competencia digital docente que mencionábamos en el punto 2.4 del marco teórico.

3.2 DISEÑO METODOLÓGICO

3.2.1 La investigación evaluativa

Con el propósito de centrar el presente Trabajo Fin de Máster, mencionamos que el método empleado para acercarnos a nuestro objeto de estudio es el de la **investigación evaluativa**. Ésta se define según Ruthman (1977) citado en Alvira Martín (1985, p.130) como un “proceso de aplicar procedimientos científicos para acumular evidencia válida y fiable sobre la manera y grado en que un conjunto de actividades específicas produce resultados o efectos concretos”. Así mismo otros autores como Cook y Reichart (1982, p16) añaden:

La investigación evaluativa surge de la necesidad de recoger información con el fin de ofrecer a otros, información y evidencia sobre cómo se están desarrollando los programas o a qué resultados han llegado [...] Se espera siempre, que como resultado de la investigación evaluativa, se produzca algún tipo de cambio. (Cook y Reichardt, 1982, p.16)

Entendemos que lo que persigue la investigación evaluativa es conocer más a fondo la situación investigada para proporcionar conclusiones y mejorar de cara a un futuro. Como características principales de la investigación evaluativa, en consonancia con nuestro objeto de estudio y siguiendo el criterio de García Hoz (1994), destacamos:

- Su aplicación a realidades concretas (como programas de una determinada materia).
-
- Su desarrollo desde los enfoques cualitativos y cuantitativos.

Por otro lado, entre sus objetivos distinguimos:

- Determinar la eficacia de un programa tomando como referencia sus propias metas.
- Analizar y valorar el proceso de aplicación del programa, bien sea por la importancia concedida al mismo como elemento.

En nuestro caso, lo que pretendemos es analizar es la autopercepción del profesorado en activo de los conocimientos adquiridos sobre TIC y educación para los medios y conocer los contenidos que aparecen sobre esta materia en los libros de texto escolares, con el propósito de interpretar y deducir el tipo de educación que está recibiendo el alumnado de Educación Primaria. Para ello, pondremos en situación mediante un análisis documental sobre marcos y leyes educativas.

3.2.2 Muestreo y acceso al campo

Para cualquier investigación de esta índole resulta esencial recopilar información acorde con nuestros intereses y de la que dependemos para abordar nuestro objeto de estudio. En nuestro caso, y por lo que respecta al apartado cuantitativo, esto se resume en la selección de una muestra al azar que cumpla un único perfil: ser profesor en activo de Educación Primaria.

En el ámbito cualitativo se hace una selección de libros de texto de Educación Primaria de dos áreas específicas Lengua Castellana y Conocimiento del Medio.

Antes de profundizar en este punto, creemos conveniente destacar que para desarrollar la recogida de datos, contábamos con unas limitaciones previas, como eran el tiempo y la accesibilidad.

3.2.2.1. Muestra del profesorado en activo.

Para nuestra investigación era necesaria la obtención de información por parte del profesorado en activo, ya que este hecho nos permitiría adentrarnos a la realidad que persigue nuestro objeto de estudio. Se nos presentaron complicaciones para recopilar los datos debido a la falta de participación del profesorado con la investigación.

Las muestras que se tomaron eran procedentes de varios centros ubicados en dos Comunidades Autónomas distintas Castilla y León y las Islas Baleares. Destacamos que la información que precisábamos no estaba sesgada por especialidad (Educación Musical, Inglés, E.F, etc.), sexo o edad. El único criterio en el que nos fundamentábamos, era que fuese profesorado en activo de Educación Primaria.

3.2.2.2. Recopilación de libros de texto escolares

Para esta segunda parte de nuestra investigación, necesitábamos recopilar una serie de libros de texto escolares que fuesen relativamente actuales. Únicamente teníamos el interés de que su edición fuese posterior al año 2009.

Sin embargo, para analizar el contenido de estos libros de texto necesitábamos una participación por parte de los centros que no estaban dispuestos a cedernos. Esta falta de colaboración limitó notablemente la investigación y nos vimos obligados a hacer un replanteamiento para la recolección de datos de esta segunda parte de nuestro estudio y que detallaremos con más profundidad en el punto 3.3.3 de la metodología.

3.3 INSTRUMENTOS DE RECOGIDA DE LA INFORMACIÓN

Para que una investigación tome mayor consistencia y validez, es necesario recolectar el mayor número posible información de cara a nuestro objeto de estudio. Blaxter, Hughes y Tight (2008) afirman, que emplear más de una técnica de recogida de datos amplía la fundamentación y validez de una investigación. El hecho de emplear diversos instrumentos para la recolección de datos, implica realizar con posterioridad un proceso de triangulación de la que se obtendrán diversas perspectivas del objeto de estudio (Barba Martín, 2013).

3.3.1. Análisis documental

Para la elaboración de nuestro Trabajo fin de Máster nos resulta imprescindible la realización un análisis documental que nos permita conocer cómo se contempla la formación del profesorado en algunos marcos de regulación sobre la competencia digital docente. Por un lado, analizamos las características que reúne el Marco de Alfabetización Mediática e Informacional (AMI) establecido por la UNESCO y que definen las competencias que debe adquirir el profesorado para impartir una enseñanza de calidad en torno a Educación para los Medios y las TIC.

Por otro lado, nos centramos en el borrador de un proyecto establecido por el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado (INTEF);

denominado Marco Común de Competencia Digital Docente (CDD). Pese a no ser definitivo ni oficial, observamos que este proyecto estaba basado en el que la Comisión Europea estableció a finales del 2013 (DIGCOMP), por tanto, haciendo una comparativa entre ambos documentos llegamos a la conclusión de que este marco de referencia nos podía resultar viable para nuestra investigación, convirtiéndose en una de las piezas clave para nuestro Trabajo Fin de Máster.

Tras el análisis de ambos documentos llegamos a la conclusión de que eran un factor fundamental para nuestra investigación, ya no solo por el hecho de la información que nos transmitía, sino porque decidimos hacer uso de ellos para la elaboración de otra de las herramientas que emplearíamos para nuestra investigación: los cuestionarios.

3.3.2. Cuestionario cerrado

Según García y Quintanad (2002) el cuestionario se trata de un instrumento para la recogida de información formado por un conjunto de ítems determinados que suelen ser respondidos a través de la elección de una opción específica, dentro de una variedad ofrecida. Pardinás (2005, p.117) lo entiende como “un sistema de preguntas que tiene como finalidad obtener datos para una investigación. [...] Antes de la redacción del cuestionario, se debe haber construido lo que se puede llamar un modelo de investigación”. Por su parte, Rodríguez Gómez, Gil Flores y García Jiménez (1999, p.186) añaden que el cuestionario “supone un interrogatorio en que las preguntas establecidas de antemano se plantean en el mismo orden y se formulan con los mismos términos”.

Contemplamos la viabilidad de esta técnica para nuestra investigación puesto que pone a nuestro alcance información eficaz y acorde con nuestras inquietudes. En nuestro TFM, pretendemos conocer las competencias adquiridas de un determinado número de personas y entender la situación real en cuanto a la calidad de la enseñanza impartida sobre TIC y Educación Mediática.

Para la elaboración de los cuestionarios, nos basamos en los criterios que establecían los marcos de referencia expuestos con anterioridad, realizando una tabla estructurada acorde con las tres dimensiones que giran en torno cualquier individuo

sobre la utilización e influencia de TIC y medios y que ya expusimos en apartados anteriores (dimensión tecnológica, dimensión docente y dimensión educativa):

	Dimensión Tecnológica	Dimensión Docente	Dimensión Educativa
Media Informational Literacy (Competencias AMI)	<p>1- Sé cómo editar vídeos y cambiar de un formato a otro.</p> <p>3- Soy capaz de instalar programas en ordenadores y tablets.</p> <p>10- Sé cómo conectar un dispositivo a Internet por WI-FI y por cable</p> <p>14- Sé cómo utilizar nombres de usuario y contraseñas en los programas que lo requieren.</p> <p>18- Sé crear carpetas, mover, borrar y copiar archivos.</p>		<p>5- Sé identificar distintas técnicas de venta que se emplean en spots publicitarios para ofrecer sus productos.</p> <p>11- Conozco la frecuencia y tipos de usos que mis alumnos hacen de la televisión y los videojuegos.</p> <p>13- Comentamos en clase el contenido de los productos mediáticos que consumen mis alumnos.</p> <p>16- Trato de que mis alumnos aprendan a leer los mensajes de los medios.</p> <p>22- Soy capaz de reconocer cuándo se transmiten valores negativos a través de los medios de comunicación (sexismo, discriminación racial, etc.)</p> <p>26- Ofrezco a mis alumnos una perspectiva crítica sobre los medios de comunicación.</p> <p>27- Trato de que mis alumnos sean conscientes de los beneficios y los peligros de Internet y las redes sociales.</p>

Proyecto sobre Competencia Digital Docente			29- Tengo habilidad para examinar y comparar la información de distintas fuentes de información a fin de evaluar si es confiable, válida, exacta, tiene autoridad, es oportuna y si existen sesgos.
	<p>21- Sé poner información en blogs, wikis, redes sociales y comunidades en línea (Facebook, Twitter, Pinterest, LinkedIn...)</p> <p>30- Soy capaz de producir archivos digitales en diferentes formatos, incluidos los multimedia (por ejemplo, textos, tablas, imágenes, audio, etc.) y con diversos programas (Audacity, Moviemaker...)</p>	<p>2- Empleo blogs y wikis donde hago partícipes a mis alumnos.</p> <p>4- Hago uso de ordenador y proyector de datos como recursos didácticos en mis clases.</p> <p>6- Utilizo materiales audiovisuales para facilitar la comprensión de mis alumnos.</p> <p>9- Uso plataformas virtuales (como Moodle) para gestionar el aprendizaje de mis alumnos.</p> <p>12- Colaboro con otros profesores en la elaboración de productos audiovisuales y/o multimedia.</p> <p>15- Diseño actividades para que los alumnos interactúen con los diversos instrumentos tecnológicos (pizarras digitales interactivas, tablets, mini portátiles...)</p> <p>17- Valoro siempre el potencial didáctico y las posibles desventajas de cualquier dispositivo o tecnología antes de utilizarla.</p>	7- Soy crítico/a con la información que encuentro y sé contrastar su validez y credibilidad.

Otras fuentes		<p>20- Utilizo blogs y/o redes sociales para proporcionar material y favorecer el aprendizaje de mis alumnos.</p> <p>23- Trato de elegir siempre el medio y tecnología más adecuados para cada contenido y situación de aprendizaje.</p> <p>25- Utilizo internet para ampliar mis conocimientos y ofrecer actividades distintas a las que aparecen en los libros de texto.</p>	
	<p>8- Conozco otros sistemas operativos distintos a Windows (MAC, Linux...)</p> <p>24- Conozco el manejo básico de un proyector de datos y cómo se conecta el ordenador.</p> <p>28- Hago uso de programas de comunicación instantánea en smartphones (whatsapp, line, telegram...)</p>		<p>19- Reflexiono con mis alumnos sobre la importancia de hacer un consumo prudente de los smartphones.</p>

Tabla 8: Clasificación de las cuestiones recogidas de las directrices de la UNESCO e INTEF

Una vez estructuradas las cuestiones acorde con su correspondiente marco de regulación, se integran en el modelo de cuestionario intercalando los ítems. Como podemos apreciar, se trabajará con preguntas cerradas en el que incluiremos una escala Likert. Consideramos oportuno, para un mayor acercamiento al encuestado no estructurar su grado de conocimiento de una forma numérica, si no verbal, otorgando las siguientes posibilidades de respuesta: **nada, poco, algo, bastante y mucho**, asignando

posteriormente una escala sucesiva del 1 al 5, en que 1 indica nada y 5 mucho, para poder realizar el análisis de los datos.

El cuestionario cuenta con 30 preguntas (10 por dimensión) estructuradas acorde el marco de referencia de competencias AMI, el de Competencia Digital Docente (CDD) y algunas cuestiones que consideramos oportunas fundamentadas en ambos documentos.

3.3.2.1. La muestra

La muestra tomada para la realización de los cuestionarios es de un total de 107 sujetos repartidos de los cuales 37 pertenecen a centros ubicados en las Islas Baleares y 70 en centros ubicados en Castilla y León.

Para finalizar este punto nos gustaría destacar, que autores como García Córdoba (2002 p.31) señalan que los cuestionarios presentan una serie de ventajas y limitaciones, las cuales hemos podido experimentar a través de la realización de nuestro cuestionario. Entre ellas destacamos:

	Ventajas	Limitaciones
Para el investigador	Su aplicación no requiere un entrevistador calificado	Dificultades en su diseño y elaboración.
	Permite abarcar un área más extensa	La información obtenida no profundiza en comparación con otras técnicas.
	Ofrece uniformidad de una aplicación a otra	Difícilmente logra la devolución del 100% de los cuestionarios.
	Requiere de menos tiempo y personal para su aplicación.	La falta de respuestas dificulta determinar con precisión el error estadístico.
	Puede contestarse por un mayor número de sujetos.	Puede ocurrir una recepción de respuestas tras obtener algunas conclusiones.
	Puede comparar resultados	No hay información que permita ponderar la calidad u honestidad de las respuestas.
	Existen varios medios para su envío.	Las respuestas tienden a ser inmediatas.
	Favorece el anonimato	No se le puede auxiliar en caso de dudas
	No existe la obligación de	Responderá de acuerdo con

Para el encuestado	contestarlo.	su interpretación.
	Puede reconsiderar sus respuestas	Procurará que sus respuestas sean socialmente aceptables.
	Toma el tiempo y los momentos adecuados para su respuesta.	Estará influido por la estructura y calidad del cuestionario.
	Recurre a sus archivos y documentos para contestar.	Las condiciones en que realice el llenado del cuestionario influirán en sus respuestas.

Tabla 9: Ventajas y limitaciones de los cuestionarios

Una vez visto y compartido algunas de las limitaciones de los cuestionarios, decidimos apoyarnos en otros instrumentos propios de la metodología cualitativa. De esta manera ampliaremos la información obtenida y daremos lugar al proceso de triangulación al que hacíamos referencia en apartados anteriores.

3.3.3 Análisis de contenido de libros escolares

Como veníamos anticipando la última técnica empleada para la elaboración de nuestro proyecto es el del análisis de contenido de libros de texto escolares de las áreas de Conocimiento del Medio y Lengua.

Nuestra idea inicial era analizar todos los libros de texto pertenecientes a 3 editoriales distintas, del año más actual posible. Sin embargo, debido a una serie de inconvenientes nos vimos obligados a modificar este apartado de nuestra investigación y orientarlo hacia nuevos horizontes. Por un lado, contábamos con el hándicap del tiempo para desarrollar esta parte del proyecto, y por otro nos encontrábamos con la dificultad de la falta de colaboración por parte de los centros educativos, quienes alegaban su falta de disponibilidad para proporcionar el material que solicitábamos debido la necesidad de cubrir otras demandas de mayor envergadura.

Ante esta situación nos vimos obligados a modificar este apartado de la investigación.

Teniendo en cuenta que nuestro cometido era la comprobación de nociones sobre TIC y educación para los, decidimos someter nuestro análisis a cualquier libro de texto

al que tuviésemos acceso independientemente de su editorial y año. Ante estas modificaciones nos surgieron nuevas inquietudes basadas en la contemplación de esta temática en los libros de texto editados a partir del año 2004, éste inclusive. Tuvimos en consideración que aunque no fuesen ejemplares totalmente actuales sí que podían contener información relevante para la investigación.

Para el análisis elaboramos una ficha en la que clasificábamos la información obtenida en dos categorías:

- **Contenidos teórico-ideológicos** donde recogemos información que aluda a contenidos crítico-reflexivos centrados en uso de las TIC y la Educación para los medios.
- **Contenidos práctico-instrumentales.** Esta categoría trata de recoger cualquier tipo información que aluda a contenidos instrumentales o empleo de las TIC y medios como recurso didáctico.

Además de estas categorías, incluimos un apartado de comentarios en el que realizaremos las anotaciones que consideremos oportunas y otro de referencias que emplearemos para indicar los temas específicos en los que encontramos información.

Para finalizar, añadiremos unas imágenes acorde con el libro de texto analizado, que emplearemos para clarificar lo descrito en la ficha de análisis. Exponemos a continuación un ejemplo de lo detallado:

Imágenes

EDITORIAL ANAYA

CONOCIMIENTO DEL MEDIO

Título: Conocimiento del medio. Deja huella. Castilla y León.

Area: Conocimiento del medio

Editorial: Anaya

Nivel: 3º de Primaria

Año: 2005

Ley de referencia: LOGSE

Imagen 1:

Actividades

- 1 ¿Por qué la tecnología permite que las personas vivamos más tiempo y con mejor calidad de vida? Escribe un breve texto para explicarlo.
- 2 Haz una lista con diez inventos que tú creas que son muy importantes para las personas.
- 3 ¿Crees que todas las personas del planeta se benefician de la tecnología? Explica por qué.
- 4 Escribe una breve redacción en la que cuentes cómo te ayuda la tecnología en un día normal, desde que te levantas hasta que te acuestas.

55

Imagen 2: |

Avanza un paso más

El correo postal y el correo electrónico

Si quieres enviar una carta a un amigo por correo postal, necesitarás:


1. Una hoja de papel y un bolígrafo.
2. Un sobre para guardar la carta.
3. Un sello.
4. Conocer la dirección de tu amigo.
5. Escribir la carta, poner la dirección en el sobre, pegar el sobre y poner el sello.
6. Ir a una oficina de correos o a un buzón para echar la carta.


La carta llegará en uno o varios días, según la distancia.
En el sobre puedes meter también alguna foto y una hoja seca de árbol.

Si quieres enviar una carta o un mensaje por correo electrónico, necesitarás:

1. Un ordenador.
2. Una conexión a Internet.
3. Una cuenta de correo electrónico.
4. Conocer la dirección electrónica de tu amigo.
5. Escribir la carta y la dirección electrónica en el programa de correo.
6. Pulsar la tecla "enviar".

La carta llegará pocos segundos después de haberla enviado.
Con el correo electrónico puedes enviar la foto, pero no la hoja seca.

A 

B 

1 Compara el correo electrónico con el postal. ¿Cuál crees que es más barato? ¿Y más rápido?

2 Compara el correo electrónico con el postal. ¿Cuál crees que es más barato? ¿Y más rápido?

3.3.3.1. La muestra.

Se obtuvo un total de 24 libros de texto repartidos entre las áreas de Conocimiento del Medio y Lengua Castellana, editados entre los años 2004 y 2014, haciendo referencia cada uno de ellos, a las leyes educativas establecidas en el momento; LOGSE, LOE y LOMCE.

Los libros de texto escolares son considerados como un vivo reflejo de las leyes educativas establecidas, ya que siguiendo la idea de Varela Iglesias (2010, p.100)

recogen las “diferentes ideologías y corrientes de pensamiento que se sucedieron en el curso histórico”. A su vez tratan de atender las demandas culturales y evolución social que surge en el momento de su implantación con el fin de integrar a los individuos a la sociedad del momento. Creemos que ante esta idea, queda justificado el motivo por el que seleccionamos el análisis de libros de texto como técnica de investigación.

3.4. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

El análisis de los datos de nuestra investigación requiere diversas formas de interpretación de la información. El hecho de que la metodología empleada sea mixta, determinará que la “recolección” de los datos se realice por diferentes vías.

Como ya hemos señalado con anterioridad, la técnica de empleada para el método cuantitativo se realiza mediante la difusión de cuestionarios. Para analizar la información que contiene hacemos uso de un programa informático denominado SPSS, cuya versión es la 15.0. Este software nos permitirá agrupar, clasificar, gestionar, interpretar y analizar la información obtenida para hallar respuesta a uno de los objetos planteados en nuestra investigación.

Por otro lado, para la recolección de la información relacionada con el método cualitativo, nos centraremos en el análisis de los marcos institucionales y de los libros de texto escolares de Educación Primaria. Si tenemos en cuenta las ideas de Krippendorff (1990) lo que se pretende conseguir mediante esta técnica es construir conclusiones lícitas acordes a la realidad a investigar. Para la interpretación de los datos en este caso, es necesario proceder a la categorización de la información, separándola y ordenándola para tener una mayor facilidad y perspicuidad a la hora de trabajar con las respuestas que hemos obtenido. La asignación de estas categorías fueron establecidas a priori, es decir, antes de adentrarnos a la realidad a investigar y consecuentemente, de analizar los datos obtenidos. Sin embargo, a medida que avanzamos la investigación introdujimos cambios y mejoras para otorgar estabilidad y validez a la información con la que estábamos trabajando.

La herramienta empleada para la clasificación de la información proveniente del análisis de los libros de texto es, como mencionábamos con anterioridad, unas fichas con dos categorías asignadas: **contenidos teórico/ideológicos** y **contenidos práctico/instrumentales** y un apartado de comentario en el que el investigador añade sus observaciones acerca de lo investigado.

En el caso del análisis documental de las directrices establecidas por la UNESCO y el INTEF, se asigna una tabla clasificadora expuesta con anterioridad (véase tabla 8). Hablando de una manera general, las funciones del análisis de estos marcos son obtener información acerca de la competencia digital y educación para los medios que el profesorado cree poseer.

3.5. ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN

Cualquier tipo de investigación debe tener presentes unas nociones éticas a la hora de desarrollar su actividad. Estas indicaciones van dirigidas a investigaciones enmarcadas tanto en una metodología cualitativa como cuantitativa, en las que se debe cumplir una serie de códigos éticos respecto a los sujetos estudiados. Bisquerra (2009, p.85) destaca principalmente dos tipos de códigos: por un lado se refiere a la autonomía de los participantes, donde se les informa “los fines que se persiguen con el desarrollo del proyecto sin ninguna coacción económica” y por otro lado, la privacidad de los participantes, que exige “su anonimato y la confidencialidad de los datos por parte del investigador si no hubo anonimato al facilitar la información”.

En nuestro caso, debido a que solo hemos obtenido información de ajenos mediante los cuestionarios, tenemos la obligación de mantener el anonimato de los datos obtenidos, extrayendo exclusivamente la información que nos resulte de interés.

4. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

El siguiente capítulo de nuestro Trabajo Fin de Máster, estará dedicado a la presentación de la información obtenida a partir de las técnicas empleadas para la recolección de datos. Por un lado, presentaremos los resultados de los cuestionarios realizados al profesorado en activo y por otro expondremos los resultados extraídos a partir del análisis de los libros de texto escolares.

4.1 RESULTADOS OBTENIDOS DEL PROFESORADO EN ACTIVO

Tras la recopilación de la información obtenida de los cuestionarios, procedemos a la presentación de los resultados que de esa información se deriva. Lo que pretendíamos lograr mediante esta técnica era conocer la autopercepción que tiene el profesorado en activo sobre las competencias digitales adquiridas. Como señalábamos en apartados anteriores, la elaboración de este cuestionario es fruto de un detallado análisis documental de legislaciones y recomendaciones de organismos oficiales tanto nacionales como internacionales, que nosotros hemos clasificado en las tres dimensiones que intentamos constatar (tecnológica, didáctica y educativa). Con el fin de comprender mejor los resultados que mostraremos a continuación, creemos oportuno presentar el modelo de cuestionario elaborado. En el cuestionario puede observarse que hemos optado por no agrupar los ítems por dimensiones, sino presentarlos mezclados entre sí por considerar que de esta forma se facilita la necesaria objetividad de los entrevistados.



Edad:

Sexo: H M

Curso al que imparte: 1° 2° 3° 4° 5° 6°

Centro:

Estamos realizando una pequeña investigación para conocer las competencias adquiridas del profesorado en activo de Educación Primaria en cuanto al uso instrumental de las TIC como docente, como persona y sobre Educación Mediática. Para poder llevarlo a cabo, le agradeceríamos que contestase este breve cuestionario con sinceridad. La información aportada será totalmente anónima y confidencial.

También podrá contestarlo en la siguiente dirección: <http://goo.gl/MclzWr>

Marque con un X la casilla que considere:

	Nada	Poco	Algo	Bastante	Mucho
1- Sé cómo editar vídeos y cambiar de un formato a otro.					
2- Empleo blogs y wikis para proporcionar material y favorecer el aprendizaje de mis alumnos.					
3- Soy capaz de instalar programas en ordenadores y tablets.					
4- Hago uso de ordenador y proyector como recursos didácticos en mis clases.					
5- Sé identificar distintas técnicas de venta que se emplean en spots publicitarios para ofrecer sus productos.					
6- Utilizo materiales audiovisuales para facilitar la comprensión de mis alumnos.					
7- Soy crítico con la información que encuentro en internet y sé contrastar su validez y credibilidad.					
8- Conozco otros sistemas operativos distintos a Windows (MAC, Linux...)					
9- Uso plataformas virtuales (como Moodle) para gestionar el aprendizaje de mis alumnos.					
10- Sé cómo conectar un dispositivo a Internet por WI-FI y por cable.					
11- Conozco la frecuencia y tipos de usos que mis alumnos hacen de la televisión y los videojuegos.					
12- Colaboro con otros profesores en la elaboración de productos audiovisuales y/o multimedia.					

	Nada	Poco	Algo	Bastante	Mucho
13- Comentamos en clase el contenido de los productos mediáticos que consumen mis alumnos.					
14- Sé cómo utilizar nombres de usuario y contraseñas en los programas que lo requieren.					
15- Diseño actividades para que los alumnos interactúen con los diversos instrumentos tecnológicos (pizarras digitales interactivas, tablets, mini portátiles...)					
16- Trato de que mis alumnos sean conscientes de los beneficios y los peligros de Internet y las redes sociales.					
17- Valoro siempre el potencial didáctico y las posibles desventajas de cualquier dispositivo o tecnología antes de utilizarlo.					
18- Sé crear carpetas, mover, borrar y copiar archivos.					
19- Reflexiono con mis alumnos sobre la importancia de hacer un consumo prudente de los móviles o smartphones.					
20- Utilizo blogs y/o redes sociales donde hago partícipes a mis alumnos.					
21- Sé poner información en blogs, wikis, redes sociales y comunidades en línea (Facebook, Twitter, Pinterest, LinkedIn...)					
22- Soy capaz de reconocer cuándo se transmiten valores negativos a través de los medios de comunicación (sexismo, discriminación racial, etc.)					
23- Trato de elegir siempre la tecnología y los medios más adecuados para cada contenido y situación de aprendizaje.					
24- Conozco el manejo básico de un proyector de datos y cómo se conecta el ordenador.					
25- Utilizo Internet para ampliar mis conocimientos y ofrecer actividades distintas a las que aparecen en los libros de texto.					
26- Ofrezco a mis alumnos una perspectiva crítica sobre los medios de comunicación.					
27- Trato de que mis alumnos aprendan a leer los mensajes de los medios.					
28- En mi vida cotidiana, hago uso de programas de comunicación instantánea en smartphones (Whatsapp, Line, Telegram, etc.)					
29- Tengo habilidad para examinar y comparar la información de distintas fuentes de información a fin de evaluar si es confiable, válida, exacta, tiene autoridad, es oportuna y si existen sesgos.					
30- Soy capaz de producir archivos digitales en diferentes formatos, incluidos los multimedia (por ejemplo, textos, tablas, imágenes, audio, etc.) y con diversos programas (Audacity, Moviemaker, etc.)					

Tabla 10: Cuestionario elaborado para conocer las competencias del profesorado en activo

Los cuestionarios fueron repartidos en varios centros educativos de Castilla y León y las Islas Baleares, de los cuales obtuvimos un total de 70 (65,4%) rellenos en CyL y 37 (34,6%) en Islas Baleares, lo que supone un total de 107 cuestionarios. A su vez destacamos que 32 de los documentos obtenidos habían sido respondidos por hombres (29,9%) y 69 por mujeres (64,5%). También observamos que había un pequeño grupo que no había identificado su sexo, dándonos un valor perdido de un 5,6% (6 personas) sobre el 100% del total. Dicho lo cual, destacamos que la participación a la hora de responder nuestro cuestionario ha sido notablemente mayor en caso de las mujeres que en el de los hombres.

Tal y como mencionábamos con anterioridad, las preguntas de los cuestionarios se encuentran estructuradas en tres dimensiones (10 por cada una) acorde con el tipo uso o manejo al que hacen referencia. A continuación presentamos las cuestiones agrupadas correspondientes a la **dimensión tecnológica**, así como los porcentajes que hacen referencia a la cantidad de respuestas obtenidas en cada ítem, aludiendo a las destrezas que cree poseer el profesorado en cuanto al manejo instrumental de las TIC en todos los ámbitos de su vida:

	Nada	Poco	Algo	Bastante	Mucho
1- Sé cómo editar vídeos y cambiar de un formato a otro	22,4%	17,8%	28%	24,3%	6,5%
3- Soy capaz de instalar programas en ordenadores y tablets.	10,3%	8,4%	24,3%	32,7%	23,4%
8- Conozco otros sistemas operativos distintos a Windows (MAC, Linux...)	20,6%	22,4%	28%	24,3%	4,7%
10- Sé cómo conectar un dispositivo a Internet por WI-FI y por cable	6,5%	11,2%	20,6%	35,5%	26,2%
14- Sé cómo utilizar nombres de usuario y contraseñas en los programas que lo requieren.	0,9%	4,7%	19,6%	36,4%	36,4%
18- Sé crear carpetas, mover, borrar y copiar archivos.	0%	0%	4,7%	27,1%	66,4%
21- Sé poner información en blogs, wikis, redes sociales y comunidades en línea (Facebook, Twitter, Pinterest, LinkedIn...)	15,0%	8,4%	27,1%	19,6%	28%
24- Conozco el manejo básico de un proyector de datos y cómo se conecta el ordenador.	7,5%	2,8%	21,5%	31,8%	33,6%

28- Hago uso de programas de comunicación instantánea en smartphones (whatsapp, line, telegram...)	15%	3,7%	15%	28%	36,4%
30- Soy capaz de producir archivos digitales en diferentes formatos, incluidos los multimedia (por ejemplo, textos, tablas, imágenes, audio, etc.) y con diversos programas (Audacity, Moviemaker...)	3,7%	17,8%	28%	26,2%	22,4%

Tabla 11: Valoraciones obtenidas respecto a la dimensión tecnológica.

Nos gustaría destacar la diversidad de respuestas que el profesorado otorga respecto a sus competencias a lo largo de las preguntas que se realizan. No obstante, los mayores porcentajes establecidos -según nuestra escala Likert (asignada del 1 a 5)- se concentran en los valores **4** y **5**, o **Bastante** y **Mucho** respectivamente, mientras que los más bajos los encontramos en la opción establecida **1** o **Nada**

Para conocer una valoración más clara y específica, presentamos las medias, de mayor a menor, obtenidas en los ítems asignados en nuestro cuestionario a la **dimensión tecnológica**:

	Media
18- Sé crear carpetas, mover, borrar y copiar archivos.	3,85
14- Sé cómo utilizar nombres de usuario y contraseñas en los programas que lo requieran.	3,48
24- Conozco el manejo básico de un proyector de datos y cómo se conecta el ordenador.	3,22
10- Sé cómo conectar un dispositivo a Internet por WI-FI y por cable	3,15
3- Soy capaz de instalar programas en ordenadores y tablets.	3,05
30- Soy capaz de producir archivos digitales en diferentes formatos, incluidos los multimedia (por ejemplo, textos, tablas, imágenes, audio, etc.) y con diversos programas (Audacity, Moviemaker...)	3,01
28- Hago uso de programas de comunicación instantánea en smartphones (whatsapp, line, telegram...)	2,91
21- Sé poner información en blogs, wikis, redes sociales y comunidades en línea (Facebook, Twitter, Pinterest, Linkedin...)	2,73
1- Sé cómo editar vídeos y cambiar de un formato a otro	2,59
8- Conozco otros sistemas operativos distintos a Windows (MAC, Linux...)	2,59

Tabla 12: Media de los resultados obtenidos sobre la dimensión tecnológica.

Tal y como podemos observar, y como es lógico, por otra parte, el profesorado considera poseer una mayor destreza para las tareas más habituales en un usuario medio de ordenadores y TIC, por ejemplo la acción básica de crear carpetas, crear, borrar y mover archivos, etc. Tareas como la de editar videos y cambiar formatos de archivos multimedia (con una media de 2,59) no les resultan tan fácil a los profesores. Resulta también significativo que esta misma media, la más baja, haya sido obtenida por el ítem “conozco otros sistemas operativos distintos a Windows”, lo que demuestra una vez más el carácter gregario de la escuela con respecto a las tendencias del mercado tecnológico, donde Windows ocupa un lugar hegemónico.

A continuación, analizamos los datos obtenidos en los cuestionarios sobre las competencias que hemos considerado asociadas a **la dimensión docente**. Recordamos que en este apartado nos centramos en las respuestas que el profesorado nos ha proporcionado sobre su formación en TIC como enseñantes, como docentes, es decir su formación didáctica.

	Nada	Poco	Algo	Bastante	Mucho
2- Empleo blogs y wikis donde hago partícipes a mis alumnos.	18,7%	23,4%	29,9%	15%	11,2%
4- Hago uso de ordenador y proyector de datos como recursos didácticos en mis clases.	2,8%	5,6%	9,3%	33,6%	47,7%
6- Utilizo materiales audiovisuales para facilitar la comprensión de mis alumnos.	0,9%	4,7%	12,1%	45,8%	35,5%
9- Uso plataformas virtuales (como Moodle) para gestionar el aprendizaje de mis alumnos.	39,3%	23,4%	18,7%	10,3%	7,5%
12- Colaboro con otros profesores en la elaboración de productos audiovisuales y/o multimedia.	17,8%	23,4%	31,8%	20,6%	6,5%
15- Diseño actividades para que los alumnos interactúen con los diversos instrumentos tecnológicos (pizarras digitales interactivas, tablets, mini portátiles...)	7,5%	19,6%	36,4%	18,7%	14%
17- Valoro siempre el potencial didáctico y las posibles desventajas de cualquier dispositivo o tecnología antes de utilizarla.	0%	4,7%	13,1%	63,6%	16,8%

20- Utilizo blogs y/o redes sociales para proporcionar material y favorecer el aprendizaje de mis alumnos.	33,6%	21,5%	21,5%	9,3%	9,3%
23- Trato de elegir siempre el medio y tecnología más adecuados para cada contenido y situación de aprendizaje.	0%	5,6%	15,9%	59,8%	15,9%
25- Utilizo internet para ampliar mis conocimientos y ofrecer actividades distintas a las que aparecen en los libros de texto.	0%	0,9%	6,5%	40,2%	50,5%

Tabla 13: Valoraciones obtenidas respecto a la dimensión docente

Es evidente la variedad de opiniones respecto a la percepción del profesorado acerca de la dimensión docente. Destacamos el alto porcentaje obtenido en los ítems 2, 9 y 20 en el que el profesorado afirma no emplear blogs ni plataformas virtuales para gestionar y proporcionar materiales al alumnado y 12, donde reconocen no ser partícipes con otros docentes en la elaboración de productos audiovisuales y multimedia. La interpretación que realizamos de esta última cuestión es que las TIC suelen ser tratadas en el aula de una manera individual que queda plenamente abierta a la voluntad del docente su interés por emplearlas para el desarrollo de sus clases. No obstante las valoraciones generales en cuanto a esta dimensión son bastante positivas.

A continuación presentaremos, como en el caso de la dimensión técnica, las medias de los ítems seleccionados para la dimensión docente o didáctica en orden descendente:

	Media
25- Utilizo internet para ampliar mis conocimientos y ofrecer actividades distintas a las que aparecen en los libros de texto.	3,82
17- Valoro siempre el potencial didáctico y las posibles desventajas de cualquier dispositivo o tecnología antes de utilizarla.	3,72
23- Trato de elegir siempre el medio y tecnología más adecuados para cada contenido y situación de aprendizaje.	3,67
6- Utilizo materiales audiovisuales para facilitar la comprensión de	3,62

mis alumnos.	
4- Hago uso de ordenador y proyector de datos como recursos didácticos en mis clases.	3,44
15- Diseño actividades para que los alumnos interactúen con los diversos instrumentos tecnológicos (pizarras digitales interactivas, tablets, mini portátiles...)	2,81
12- Colaboro con otros profesores en la elaboración de productos audiovisuales y/o multimedia.	2,59
2- Empleo blogs y wikis donde hago partícipes a mis alumnos.	2,47
20- Utilizo blogs y/o redes sociales para proporcionar material y favorecer el aprendizaje de mis alumnos.	2,08
9- Uso plataformas virtuales (como Moodle) para gestionar el aprendizaje de mis alumnos.	2

Tabla 14: Media de los resultados obtenidos sobre la dimensión docente.

Tal y como podemos observar, el uso de Internet es prioritario. Con una puntuación de 3,82 sobre un total de 5 puntos, destacamos que el profesorado manifiesta utilizar con frecuencia internet para ampliar sus conocimientos y preparar material didáctico.

El profesorado en un alto porcentaje también manifiesta valorar siempre el potencial didáctico y las posibles desventajas de cualquier dispositivo o tecnología antes de utilizarla. En este caso consideramos necesario advertir una vez más que aquí reflejamos las opiniones de los profesores entrevistados, no si de verdad se reflexiona o no lo suficiente sobre la utilidad de cada medio antes de decidirse a utilizarlo.

Lo mismo podríamos decir sobre la elección del medio y tecnología más adecuados para cada contenido y situación de aprendizaje. Parece más lógico pensar que, por lo general los distintos medios llegan al centro por su sobreabundancia en el mercado doméstico, y se utiliza uno u otro dependiendo más de su disponibilidad en ese momento que de su conveniencia por sus características específicas.

Por último, y tras analizar las respuestas a los ítems considerados en las dimensiones tecnológica y docente, expondremos a continuación los datos recogidos con las preguntas que hacen referencia a la dimensión educativa en la formación del profesorado en TIC. Como ya quedó claro en la fundamentación teórica de este trabajo,

las competencias mediáticas, tecnológicas o digitales del profesorado, las hemos separado en tres grandes grupos o dimensiones: las técnicas, las docentes y (a las que ahora nos referimos) las educativas. Estas últimas se diferencian de las docentes o didácticas (solo a efectos de nuestra clasificación) en que las didácticas son las que le capacitan al profesional de la docencia para enseñar, para ejercer su actividad puramente docente, mientras que las competencias educativas le capacitan al maestro o profesor como “educador”. Estas últimas estarían en relación más directa con la educación mediática o educación para los medios que debería proporcionarse en la enseñanza obligatoria, mientras que las competencias docentes o didácticas estarían más relacionadas con el uso que de los medios y las TIC se hace en las aulas para favorecer los procesos de enseñanza-aprendizaje. Dicho de otro modo, el profesorado necesita las competencias docentes para enseñar “con” medios y TIC, mientras que las competencias educativas le capacitan para educar “sobre” los medios y las TIC. (en Area, Gutiérrez y Vidal, 2012).

Las competencias que hemos señalado para esta sección o **dimensión educativa** de la formación del profesorado son las que según la UNESCO (Wilson et al., 2011) deberían tener todos los profesores sobre lo que ellos denominan “alfabetización mediática e informacional”, y que hemos recogido en las siguientes preguntas:

	Nada	Poco	Algo	Bastante	Mucho
5- Sé identificar distintas técnicas de venta que se emplean en spots publicitarios para ofrecer sus productos.	13,1%	20,6%	29,9%	27,1%	8,4%
7- Soy crítico/a con la información que encuentro y sé contrastar su validez y credibilidad.	0%	5,6%	11,2%	53,3%	29%
11- Conozco la frecuencia y tipos de usos que mis alumnos hacen de la televisión y los videojuegos.	5,6%	15,9%	30,8%	36,4%	10,3%
13- Comentamos en clase el contenido de los productos mediáticos que consumen mis alumnos.	8,4%	27,1%	33,6%	21,5%	4,7%
16- Trato de que mis alumnos aprendan a leer los mensajes de los medios.	1,9%	7,5%	20,6%	39,3%	28%

22- Soy capaz de reconocer cuándo se transmiten valores negativos a través de los medios de comunicación (sexismo, discriminación racial, etc.)	0%	5,6%	9,3%	42,1%	41,1%
26- Ofrezco a mis alumnos una perspectiva crítica sobre los medios de comunicación	1,9%	10,3%	20,6%	45,8%	18,7%
27- Trato de que mis alumnos sean conscientes de los beneficios y los peligros de Internet y las redes sociales.	3,7%	13,1%	24,3%	46,7%	6,5%
29- Tengo habilidad para examinar y comparar la información de distintas fuentes de información a fin de evaluar si es confiable, válida, exacta, tiene autoridad, es oportuna y si existen sesgos.	0%	11,2%	19,6%	43%	22,4%
19- Reflexiono con mis alumnos sobre la importancia de hacer un consumo prudente de los smartphones.	6,5%	12,1%	19,6%	38,3%	21,5%

Tabla 15: Resultados obtenidos referentes a la dimensión educativa

En este caso, las puntuaciones mayoritariamente se agrupan en torno al valor 3 (algo) aunque tienen tendencia positiva. Tal y como podemos observar, la percepción del docente es que posee unas capacidades crítico-reflexivas como ciudadano que también son aplicadas a su función como educadores en la escuela. Esto podría hacernos pensar que los profesores y profesoras dedican parte de su actividad en los centros a la educación mediática a enseñar sobre los medios y para la sociedad de la información, pero sabemos que no es el caso y, como diremos más adelante, una de las principales razones para que esto sea así es que ni siquiera las editoriales contemplan apenas contenidos sobre educación mediática en sus manuales.

Las medias de los ítems de esta dimensión se muestran en la siguiente tabla:

	Media
7- Soy crítico/a con la información que encuentro y sé contrastar su validez y credibilidad.	3,68
22- Soy capaz de reconocer cuándo se transmiten valores negativos a través de los medios de comunicación (sexismo, discriminación racial, etc.)	3,64

29- Tengo habilidad para examinar y comparar la información de distintas fuentes de información a fin de evaluar si es confiable, válida, exacta, tiene autoridad, es oportuna y si existen sesgos.	3,43
16- Trato de que mis alumnos aprendan a leer los mensajes de los medios.	3,41
26- Ofrezco a mis alumnos una perspectiva crítica sobre los medios de comunicación	3,40
27- Trato de que mis alumnos sean conscientes de los beneficios y los peligros de Internet y las redes sociales.	3,30
19- Reflexiono con mis alumnos sobre la importancia de hacer un consumo prudente de los smartphones.	3,17
11- Conozco la frecuencia y tipos de usos que mis alumnos hacen de la televisión y los videojuegos.	3,11
5- Sé identificar distintas técnicas de venta que se emplean en spots publicitarios para ofrecer sus productos.	2,78
13- Comentamos en clase el contenido de los productos mediáticos que consumen mis alumnos.	2,75

Tabla 16: Media de los resultados obtenidos referentes la dimensión educativa.

Las cuestiones con unos valores más elevados corresponden con la pregunta nº 7, que designa la percepción del profesorado respecto a la interpretación de la información y por contra, con una media de un 2,75 sobre un total de 5 puntos, destacamos que el profesorado presenta una mayor dificultad a la hora de impartir nociones reflexivas con el alumnado sobre los productos mediáticos que consume.

Destacamos que la percepción del profesorado es que está capacitado de manera personal para interpretar la información por parte de los medios, sin embargo podemos observar que la puntuación desciende paralelamente en las cuestiones referentes con su aplicación didáctica. Concluimos, por tanto que el profesorado sí se considera con la suficiente competencia mediática o suficientemente preparado para vivir digna y responsablemente en la sociedad digital, pero no acaba de considerar como función suya a de la educación formal ese tipo de preparación.

En nuestra opinión la formación del profesorado en TIC y medios, tanto la inicial como la permanente está fundamentalmente centrada en la dimensión técnica, en aprender a manejar programas y dispositivos que se van incorporando a las aulas. En muchos casos

la dimensión técnica va acompañada de la didáctica. Es decir, el profesor aprende a utilizar la herramienta y a saber cuándo tiene que utilizarla o no en determinadas situaciones de enseñanza-aprendizaje. Menos frecuente es la formación en educación mediática, la formación sobre las implicaciones sociales, económicas e ideológicas de la presencia de las TIC y los medios en nuestra sociedad digital. Resulta interesante, como resultado de nuestro estudio compara la percepción de competencia que tienen los profesores entrevistados en las tres dimensiones citadas. A continuación presentamos una tabla donde se recogen todas las competencias de nuestro cuestionario ordenadas por la puntuación media obtenida por cada una de ellas. En color naranja las competencias relacionadas con la dimensión tecnológica de la formación del profesorado en TIC y medios, en azul las relacionadas con la formación didáctica o docente, y en gris las competencias asociadas a la dimensión educativa:

Competencia, conocimiento o destreza	Media
18- Sé crear carpetas, mover, borrar y copiar archivos.	3,85
25- Utilizo internet para ampliar mis conocimientos y ofrecer actividades distintas a las que aparecen en los libros de texto.	3,82
17- Valoro siempre el potencial didáctico y las posibles desventajas de cualquier dispositivo o tecnología antes de utilizarla.	3,72
7- Soy crítico/a con la información que encuentro y sé contrastar su validez y credibilidad.	3,68
23- Trato de elegir siempre el medio y tecnología más adecuados para cada contenido y situación de aprendizaje.	3,67
22- Soy capaz de reconocer cuándo se transmiten valores negativos a través de los medios de comunicación (sexismo, discriminación racial, etc.)	3,64
6- Utilizo materiales audiovisuales para facilitar la comprensión de mis alumnos.	3,62
14- Sé cómo utilizar nombres de usuario y contraseñas en los programas que lo requieren.	3,48
4- Hago uso de ordenador y proyector de datos como recursos	3,44

didácticos en mis clases.	
29- Tengo habilidad para examinar y comparar la información de distintas fuentes de información a fin de evaluar si es confiable, válida, exacta, tiene autoridad, es oportuna y si existen sesgos.	3,43
16- Trato de que mis alumnos aprendan a leer los mensajes de los medios.	3,41
26- Ofrezco a mis alumnos una perspectiva crítica sobre los medios de comunicación	3,40
27- Trato de que mis alumnos sean conscientes de los beneficios y los peligros de Internet y las redes sociales.	3,30
24- Conozco el manejo básico de un proyector de datos y cómo se conecta el ordenador.	3,22
19- Reflexiono con mis alumnos sobre la importancia de hacer un consumo prudente de los smartphones.	3,17
10- Sé cómo conectar un dispositivo a Internet por WI-FI y por cable.	3,15
11- Conozco la frecuencia y tipos de usos que mis alumnos hacen de la televisión y los videojuegos.	3,11
3- Soy capaz de instalar programas en ordenadores y tablets.	3,05
30- Soy capaz de producir archivos digitales en diferentes formatos, incluidos los multimedia (por ejemplo, textos, tablas, imágenes, audio, etc.) y con diversos programas (Audacity, Moviemaker...)	3,01
28- Hago uso de programas de comunicación instantánea en smartphones (whatsapp, line, telegram...)	2,91
15- Diseño actividades para que los alumnos interactúen con los diversos instrumentos tecnológicos (pizarras digitales interactivas, tablets, mini portátiles...)	2,81
5- Sé identificar distintas técnicas de venta que se emplean en spots publicitarios para ofrecer sus productos.	2,78
13- Comentamos en clase el contenido de los productos mediáticos que consumen mis alumnos.	2,75
21- Sé poner información en blogs, wikis, redes sociales y comunidades en línea (Facebook, Twitter, Pinterest, LinkedIn...)	2,73

1- Sé cómo editar vídeos y cambiar de un formato a otro.	2,59
8- Conozco otros sistemas operativos distintos a Windows (MAC, Linux...)	2,59
12- Colaboro con otros profesores en la elaboración de productos audiovisuales y/o multimedia.	2,59
2- Empleo blogs y wikis donde hago partícipes a mis alumnos.	2,47
20- Utilizo blogs y/o redes sociales para proporcionar material y favorecer el aprendizaje de mis alumnos.	2,08
9- Uso plataformas virtuales (como Moodle) para gestionar el aprendizaje de mis alumnos.	2,00

Tabla 17: Ítems del cuestionario ordenados por puntuación

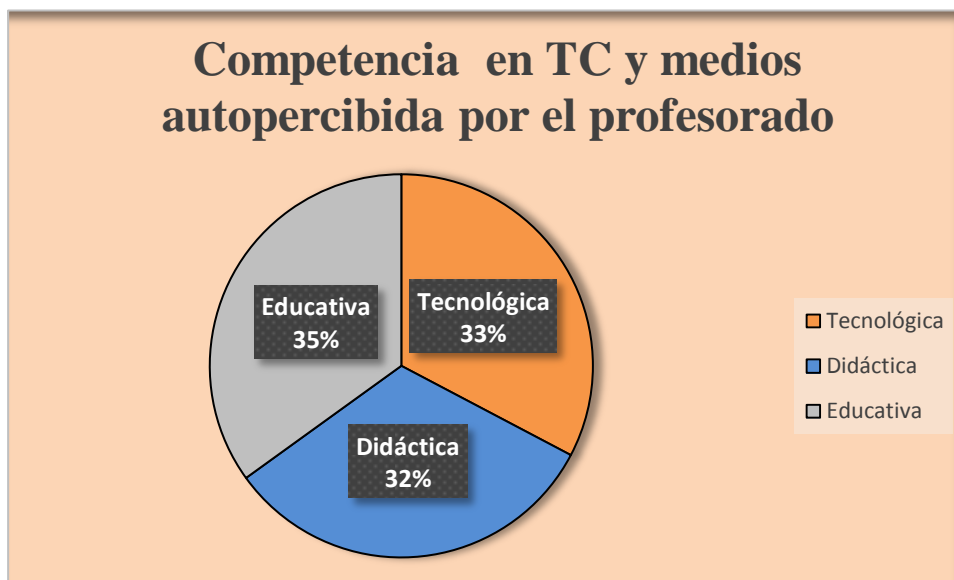
Como puede observarse, aunque el manejo básico de la tecnología obtiene la puntuación más alta, son las competencias didácticas o docentes las que obtienen los puestos 2º, 3º, 5º, 7º y 9º.

Sorprendentemente, aunque la percepción de formación en las tres dimensiones señaladas es muy similar, destaca ligeramente la percepción de una mayor competencia sobre la dimensión en la que nosotros consideramos necesaria una mayor formación: la educativa o la más ideológica. Esto podemos comprobarlo calculando la media de las medias de cada una de las tres dimensiones, que presentamos en la siguiente tabla:

Medias “Tecnológica”	Medias “Didáctica”	Medias “Educativa”
3,85	3,82	3,68
3,48	3,72	3,64
3,22	3,67	3,43
3,15	3,62	3,41
3,05	3,44	3,4
3,01	2,81	3,3
2,91	2,59	3,17
2,73	2,47	3,11
2,59	2,08	2,78
2,59	2,00	2,75
<i>Media de medias</i>	<i>Media de medias</i>	<i>Media de medias</i>
3,058	3,022	3,267

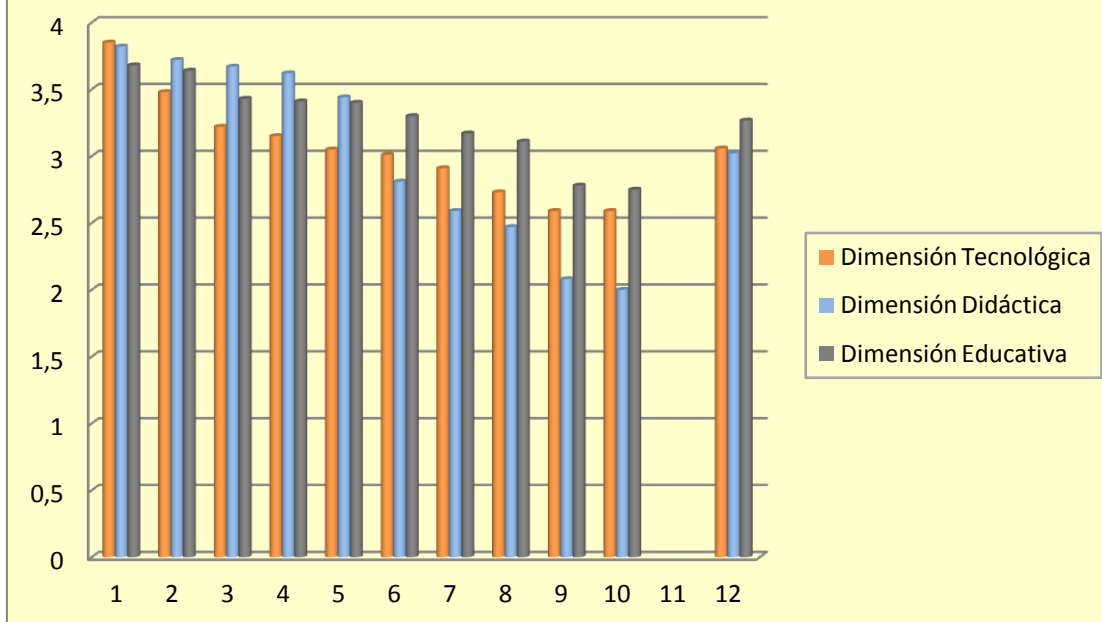
Tabla 18: Media de las medias obtenidas según la dimensión en la que nos basamos

Los porcentajes de cada una de las dimensiones quedan así comparados:



En el siguiente gráfico de barras hemos incluido las puntuaciones medias obtenidas en cada uno de los treinta ítems contemplados en el cuestionario (representados en la gráfica con una numeración del 1 al 10). Los presentamos agrupados de tres en tres por orden de inclusión en el cuestionario utilizado. En la posición duodécima están representadas las medias totales (media de las medias) de cada una de las dimensiones consideradas.

MEDIAS DE LOS 30 ÍTEMS Y MEDIA DE LAS MEDIAS



La primera y más lógica interpretación que podemos dar a estos resultados es que los maestros consideran su formación suficiente en cada una de las dimensiones: formación en Tecnología audiovisual e informática (que se correspondería con las competencias en la dimensión técnica); formación en Tecnología Educativa (competencias en la dimensión didáctica), y formación en educación y alfabetización mediática e informacional (adquiridas con las competencias de la dimensión educativa).

El hecho de que manifiesten un grado de satisfacción ligeramente mayor en la dimensión educativa creemos que obedece sobre todo a la falta de exigencias concretas en este sentido, de programas de educación mediática en los colegios. Los profesores no perciben que necesiten formación en algo que apenas se contempla en los libros de texto. La competencia percibida por los profesores no depende en realidad de lo que una formación integral y completa requeriría, sino de lo que día a día ven que les es necesario para su práctica habitual.

4.2. RESULTADOS OBTENIDOS DEL ANÁLISIS DE LOS LIBROS DE TEXTO ESCOLARES

Teniendo en cuenta que los libros de texto son empleados en el aula como fuente de conocimientos, una guía para el profesorado y son un reflejo de las leyes educativas vigentes, lo que pretendemos mediante esta técnica metodológica es conocer cómo y en qué medida se contemplan las TIC y medios en los ejemplares de Educación Primaria.

Para llevar a cabo nuestro análisis, hemos elaborado una ficha que emplearemos para agrupar la información que nos sea de interés acorde con dos categorías diferenciales: contenidos teórico-ideológicos y contenidos práctico-instrumentales. Además de estos ítems, añadiremos un apartado de comentarios en el que incluiremos las anotaciones que consideremos oportunas y otro de referencias en el que señalaremos las unidades que contienen información relevante.

A pesar de que las fichas fruto del análisis textual las podemos encontrar en el punto 8 de anexos, creemos oportuno presentar un modelo clarificador antes de exponer los resultados obtenidos:

FICHA PARA EL ANÁLISIS DE LIBROS DE TEXTO ESCOLARES

Título: Lengua. La tira de colores

Área: Lengua Castellana

Editorial: Anaya

Nivel: 5º de Primaria

Año: 2005

Ley de referencia: LOGSE

Referencias	Contenidos teórico/ideológicos	Contenidos práctico/instrumentales	Comentario
<p>Tema 8. La naturaleza nos sorprende.</p> <p>Páginas 104-117</p>		<p>En la página 112, apartado “leer y escribir: lectura de imágenes”, aparecen unas nociones que aluden a la alfabetización visual y donde describen que las imágenes también son medios de comunicación. Como actividad, se plantean responder una serie de preguntas relacionadas con unas imágenes que aparen.</p> <p>Anexo (Imagen 1)</p>	<p>A pesar de que se aludan a contenidos sobre TIC y medios no aparecen contenidos reflexivos. Creemos que esta actividad habría sido una buena oportunidad para inculcar valores críticos y reflexivos en cuanto a la información que reciben por parte de los medios.</p>
<p>Tema 9. Relaciones familiares.</p> <p>Páginas 118-131</p>		<p>En la página 128 aparece un apartado bajo el título “hablar y escuchar: las cuñas publicitarias”. En esta página describe este término y</p>	<p>En este apartado aparecen nociones referidas a Educación Mediática pero no se desarrollan contenidos reflexivos en torno a su uso. En ese caso quedaría en manos</p>

FICHA PARA EL ANÁLISIS DE LIBROS DE TEXTO ESCOLARES

		<p>ejemplifica su definición. Posteriormente se proponen dos actividades, la primera trata de la creación de una cuña anunciando el producto que deseen. En la segunda actividad, el alumno debe interpretar un eslogan y asociarlo con el producto que cree que se pretende publicitar. Se relacionan las TIC y Educación para los medios con el eslogan: “no querrás navegar por el mar”.</p> <p>Anexo (Imagen 2)</p>	<p>del profesor que se desarrollen, o no, esos contenidos y dada la falta de formación o implicación del profesorado bajo esta temática, existe la posibilidad de que no se lleguen a abordar.</p>
<p>Tema 11. ¿Qué sabes de tu cuerpo?</p> <p>Páginas 146-159</p>	<p>En la página 155 aparecen contenidos teóricos sobre los anuncios publicitarios y además añaden unas preguntas reflexivas para el alumnado.</p> <p>Anexo (Imagen 4)</p>	<p>En el apartado de “leer y escribir: publicidad en prensa” p.154-155, aparece un ejemplo sobre un anuncio publicitario y propone una serie de actividades a partir de él que aluden a su elaboración.</p> <p>Anexo (Imagen 3)</p> <p>En la página 156, apartado “hablar y escuchar: publicidad en televisión”. En este apartado aparece la definición, un ejemplo de un spot publicitario y el</p>	<p>Aunque el contenido crítico-reflexivo no sea del todo completo, sí creemos que las preguntas que plantea contribuyen a tener una visión crítica de los anuncios publicitarios.</p>

FICHA PARA EL ANÁLISIS DE LIBROS DE TEXTO ESCOLARES

		<p>planteamiento de unas actividades que contribuyen a la elaboración de un Spot. Sin embargo no aparecen nociones críticas ni reflexivas.</p>	
<p>Tema 12. ¡Arriba el telón!</p> <p>Páginas 160-173</p>		<p>En el apartado de “descubre otros textos” encontramos alusión a la programación de la televisión. Esta sección tiene como finalidad “enseñar” al alumno a localizar programas informativos, deportivos o películas en la TV. Posteriormente se plantean una actividad en la que pregunta qué programas suele ver tras la realización de las tareas cotidianas.</p> <p>Anexo (Imagen 5)</p>	<p>En estas unidades se hace básicamente un tratamiento de la información aludiendo a esa misma competencia, interpretación de imágenes, recolección de datos o la búsqueda de algún tema determinado por internet son los contenidos de se trabaja.</p> <p>En este apartado, echamos en falta algún contenido reflexivo acerca de la influencia de la televisión. A nuestro modo de ver, mediante esta actividad incluso se está propiciando el consumo de este medio, cosa que probablemente hagan a diario.</p>
<p>Observaciones:</p> <p>En este caso, contamos con el libro del alumno y por lo tanto no podemos observar las sugerencias didácticas para el profesorado, de algunas actividades expuestas con anterioridad. Este libro a pesar de ser editado en 2004, si alude en alguna ocasión a contenidos reflexivos en cuanto a uso de las TIC y medios, no obstante, predomina más el uso instrumental.</p>			

El análisis contiene un total de 24 libros de texto repartidos entre el área de Conocimiento del Medio y Lengua Castellana. El objetivo principal es contemplar las nociones sobre TIC y Educación Mediática que aparecen a lo largo de varios ejemplares de distintas editoriales. A continuación expondremos una tabla en la que clasificaremos la cantidad de libros analizados acorde con su área y editorial.

	Anaya	SM	Santillana	Edebé	Vicens Vives	Total
Lengua Castellana	5	2	2	2	4	15
Conocimiento del Medio	3	2	4	0	0	9

Tabla 19: Clasificación de las cantidades obtenidas de libros de texto escolares

De la selección de libros de texto realizada, destacamos que además de ser de diversas editoriales también pertenecen a distintos años de edición. Como detallábamos en el punto 5.3.3 de la metodología, la elaboración de los contenidos de un libro de texto varía según la ley educativa en vigor, de este modo, consideramos oportuno aprovechar esas distinciones para comparar los contenidos entre los ejemplares de algunas editoriales y sus años de publicación basándonos en su correspondiente ley educativa (LOGSE, LOE y LOMCE), con el propósito de interpretar la información obtenida y extraer conclusiones que darán sentido a nuestro objeto de estudio.

Mostramos a continuación una tabla en la que relacionaremos los libros obtenidos con la ley educativa a la que hace referencia:

Conocimiento del Medio					
	Anaya	SM	Santillana	Edebé	Vicens Vives
LOGSE 2004-2005	1	0	2	0	0
LOE 2006-2013	2	2	2	0	0
LOMCE 2014	0	0	0	0	0

Tabla 20: Clasificación legislativa de los libros de texto del área de Conocimiento del Medio

Lengua Castellana					
	Anaya	SM	Santillana	Edebé	Vicens Vives
LOGSE 2004-2005	2	0	0	2	0
LOE 2006-2013	3	2	2	0	1
LOMCE 2014	0	0	0	0	3

Tabla 21: Clasificación legislativa de los libros de texto del área de Lengua Castellana

Tal y como podemos observar en las tablas de muestra, hemos tenido acceso a un total de tres libros de texto que hacen referencia a la LOGSE, seis a la LOE y cero a la LOMCE para el área de Conocimiento del Medio. Por otro lado, hemos recopilado un total de cinco ejemplares que aluden a la LOGSE, siete a la LOE y tres a la LOMCE, para el área de Lengua Castellana.

Una vez clasificados los libros de texto escolares según su año de edición y ley educativa de referencia procederemos a la interpretación de los resultados obtenidos basándonos en nuestra propia experiencia tras el análisis.

La hipótesis de la que partíamos en esta parte del trabajo, estaba principalmente orientada a la carencia de contenidos reflexivos sobre TIC y medios en los libros de texto escolares. Este pensamiento emana tras su comprobación en las leyes educativas analizadas.

Tras el análisis documental, hemos podido comprobar que las actividades y contenidos teóricos que se recogen se basan en un manejo instrumental y como recurso didáctico, bien limitándose a una enseñanza a nivel de hardware o poniendo en conocimiento el uso de determinados software y motores de búsqueda por internet. Por otro lado y hablando de forma general, destacamos que los contenidos crítico reflexivos que aparecen son mínimos, presentados en gran parte a modo de teoría y con escasas propuestas didácticas para asentar los conocimientos del alumnado.

Siguiendo en esta línea, un punto que debemos tener en consideración, a la hora de conocer los contenidos sobre TIC y medios que está recibiendo el alumnado de Educación Primaria, es el papel que juega el profesor frente a esta temática. Esta materia al ser trabajada de una manera transversal queda en manos del profesorado integrarla como recurso didáctico (siendo más habitual) pero también de una manera crítico-reflexiva, sin embargo tal y como demostrábamos en los resultados obtenidos provenientes de la dimensión educativa dentro del apartado cuantitativo, el docente al no integrar esos conocimientos mediáticos en el aula, el alumnado carece de una enseñanza crítico reflexiva.

Ante esta postura, la falta de contenidos sobre TIC y medios en los libros de texto escolares, y refiriéndonos en mayor medida a su ámbito reflexivo, queda demostrado en las fichas elaboradas para el análisis de material que se adjuntan como anexo al final del trabajo.

4.2.1 Tablas de interpretación. Libros de Conocimiento del Medio

Por norma general, los contenidos sobre TIC y medios que aparecen a lo largo de todas las editoriales estudiadas en los libros de Conocimiento del Medio son escasas. Sin embargo hemos encontrado algunos datos de especial relevancia que creemos que se deben tener en consideración. A continuación se mostrarán unas tablas de interpretación de los datos obtenidos en las fichas realizadas para el análisis de libros de texto escolares, según el área trabajada, las editoriales seleccionadas y las leyes educativas a las que hacen referencia.

- **Editorial ANAYA:**

Conocimiento del Medio	
EDITORIAL ANAYA	
Libros comprendidos entre 2004 y 2005	Como señalábamos en la tabla 18 y como podremos observar en el anexo 1.1.1, dispusimos de un libro de texto de tercero de Educación Primaria para el análisis de contenidos dentro del área de Conocimiento del Medio. A pesar de ser publicado en el año 2005, contenía temas y actividades dedicadas a la reflexión del funcionamiento e influencia de las TIC y educación para los medios. Este hecho nos pareció curioso sobre todo, si teníamos en cuenta que la trascendencia de las TIC en los centros educativos no estaba en pleno auge durante la época. La situación que se nos planteaba, hizo cuestionarnos el motivo por el que se podría producir: es posible que antes de promover la “necesaria” integración de herramientas tecnológicas en los colegios para ser abordadas como un recurso didáctico y alternativa a la educación tradicional, su enseñanza estuviese más orientada impartir unas nociones reflexivas a cerca de la influencia de los <i>mass media</i> y no limitadas a un manejo instrumental de las herramientas tecnológicas como sucedió a partir del establecimiento de la LOE como ley educativa.
Libros	En este caso, dispusimos de los libros de tercer ciclo de Educación Primaria,

comprendidos entre 2006 y 2013	editados en el año 2009 aludiendo a la ley educativa LOE. Tras la indagación del texto, fuimos conscientes de que los contenidos que se abordaban en estos libros, tan solo se limitaban a la enseñanza de un manejo instrumental de las TIC proponiendo actividades para resolver mediante herramientas tecnológicas, pero en ningún caso reflexionando sobre su influencia en la sociedad. Un cambio muy drástico respecto al análisis del libro anterior y que posiblemente sea fruto de la forzosa integración de las TIC en los centros educativos.
---------------------------------------	--

Tabla 22: Interpretación de los libros de texto de Conocimiento del Medio de la editorial ANAYA

- Editorial SM:

Conocimiento del Medio	
EDITORIAL SM	
Libros comprendidos entre 2006 y 2013	<p>Dispusimos de un ejemplar de cada curso perteneciente al primer ciclo de Educación Primaria, donde pudimos comprobar que desde edades tempranas las TIC estaban totalmente integradas como recurso didáctico. En el libro se proponen numerosas actividades en una página web, orientadas en gran medida a un manejo instrumental. Al tratarse de libros publicados en el año 2011 teniendo como ley de referencia la LOE, entendemos este uso de las herramientas tecnológicas como una adaptación a la sociedad del momento.</p> <p>No obstante, destacamos una profunda carencia de contenidos críticos y reflexivos referentes a una educación para los medios y el uso prudente de las TIC. Por lo tanto, en este caso queda justificada la hipótesis que planteábamos en torno a nuestro objeto de estudio.</p>

Tabla 23: Interpretación de los libros de texto de Conocimiento del Medio de la editorial SM

- **Editorial Santillana:**

Conocimiento del Medio	
EDITORIAL SANTILLANA	
Libros comprendidos entre 2004 y 2005	<p>Los libros de texto que hacen referencia a la ley educativa LOGSE en esta editorial, destacan por la ausencia de contenidos sobre TIC y educación para los medios. Como señalamos en las fichas que encontramos en el anexo 3.1.3, creemos que un niño de segundo ciclo de Educación Primaria está totalmente capacitado para adquirir las destrezas necesarias que se abordan en esta temática, refiriéndonos más concretamente al manejo instrumental y crítico-reflexivo de las TIC y medios.</p> <p>Ante este inexistente tratamiento, creemos que a pesar de ser un libro publicado en 2004, podrían aparecer determinadas nociones para enseñar esta temática.</p>
Libros comprendidos entre 2006 y 2013	<p>Estos ejemplares que aluden a la ley educativa LOE, están datados en el año 2012 y como en el caso anterior, hacemos referencia a dos ejemplares de segundo ciclo de primaria, un libro de tercero y cuarto curso. Debido a su actualidad, esperábamos que apareciesen contenidos sobre nuestra temática, al menos, referentes al manejo instrumental. Sin embargo, tras la indagación documental nos dimos cuenta que los contenidos eran prácticamente inexistentes.</p> <p>Tras el análisis de 4 libros de la editorial Santillana, dos de ellos considerablemente actuales pero en los que apenas hemos encontrado información relevante sobre TIC y medios, llegamos a la conclusión que esta editorial en concreto no aborda nociones sobre nuestro cometido, vinculándose de nuevo, con la hipótesis inicial del presente Trabajo Fin de Máster.</p>

Tabla 24: Interpretación de los libros de texto de Conocimiento del Medio de la editorial SANTILLANA

4.2.2 Tablas de interpretación. Libros de Lengua Castellana

La información obtenida tras el análisis de documental en los libros de Lengua Castellana sobre la existencia de contenidos de TIC y medios, ha sido superior que en el caso de Conocimiento del Medio, no obstante tenemos la opinión de que los conceptos tratados sobre esta temática son demasiado superficiales y carecen de una puesta en práctica para ayudar al alumnado a afianzar conocimientos. En este caso, la para enseñanza de TIC y medios continúa predominando el manejo instrumental y recurso didáctico frente a los contenidos crítico-reflexivos, basados en una Educación Mediática tal y como venimos defendiendo a lo largo de todo este Trabajo Fin de Máster.

Igual que en el caso anterior, a continuación mostraremos unas tablas de interpretación, elaboradas según los años de publicación de los libros de texto seleccionados y las editoriales escogidas.

- Editorial ANAYA

Lengua Castellana	
	EDITORIAL ANAYA
Libros comprendidos entre 2004 y 2005	<p>Los libros de texto a los que hacemos referencia, están editados en el año 2005 bajo la ley educativa LOGSE. En este caso, disponemos de dos ejemplares del tercer ciclo de Educación Primaria, un libro de quinto y uno sexto.</p> <p>La información que hemos obtenido durante el análisis de esta editorial, se basa principalmente en un manejo instrumental y en breves referencias a contenidos crítico-reflexivos. No obstante, como señalábamos en casos anteriores (tabla 20) nos resulta trascendental que estos libros a pesar de su año de publicación, contemple nociones reflexivas sobre TIC y medios aparte de presentar contenidos prácticos.</p> <p>Ante esta situación mantenemos la postura, de que antes de la masiva</p>

	integración de las TIC en los centros educativos escolares, la enseñanza respecto a su uso no se centraba solo en un uso instrumental.
Libros comprendidos entre 2006 y 2013	<p>En esta ocasión, nos referimos a tres libros del año 2009, dos de ellos pertenecen a tercer ciclo de educación primaria y uno es de segundo curso.</p> <p>En general, estos libros recogen más contenidos instrumentales que reflexivos, sin embargo, en el caso del ejemplar de sexto de primaria, se contemplan nociones relacionadas con una educación para los medios, generalmente vinculadas con textos publicitarios y manejo de dispositivo electrónicos (véase anexo 1.2.5).</p> <p>Nos parece interesante que esta editorial no solo se ciña a un manejo instrumental de las TIC, no obstante, creemos que los contenidos reflexivos que se contemplan son escasos, si lo que se persigue es una formación integral del alumnado en esta temática.</p>

Tabla 25: Interpretación de los libros de texto de Lengua Castellana de la editorial ANAYA

- Editorial SM

Lengua Castellana	
EDITORIAL SM	
Libros comprendidos entre 2006 y 2013	<p>En esta ocasión, dispusimos de dos libros de primer ciclo de Educación Primaria. Se trata de dos ejemplares del profesor publicados en el año 2011.</p> <p>En el libro de primero, las actividades que se plantean respecto al uso de las TIC y medios, se reducen básicamente a la realización de actividades a través de una plataforma creada por la editorial (www.conectaconfuppi.com).</p> <p>Como ya hemos mencionado, contábamos con el libro del profesor, por lo</p>

	<p>tanto, teníamos la posibilidad de conocer las sugerencias didácticas y cómo se abordaba la competencia básica que alude al tratamiento de la información y la competencia digital, sin embargo, no aparecían nociones más allá de las ya mencionadas.</p> <p>Por otro lado, en el libro de segundo curso, además de propuesta basadas en el manejo instrumental de las TIC, aparecían determinadas actividades relacionadas con contenidos crítico-reflexivos (véase anexo 2.2.2). En ese sentido, podríamos destacar un notable desequilibrio de contenidos sobre TIC y medios entre los dos ejemplares del primer ciclo. Creemos que las propuestas que se abordan en esta segunda ocasión están bien encaminadas hacia una Educación Mediática, sin embargo, debemos tener en cuenta que muchas de las “reflexiones” y ampliaciones didácticas están en mano de la voluntad del profesor, corriendo el riesgo de que estos contenidos sean ignorados.</p>
--	---

Tabla 26: Interpretación de los libros de texto de Lengua Castellana de la editorial SM

- Editorial Santillana

Lengua Castellana	
EDITORIAL SANTILLANA	
Libros comprendidos entre 2006 y 2013	<p>Los libros a los que nos referimos son dos ejemplares de segundo ciclo de Educación Primaria (uno por curso), publicados en el año 2012, por lo que son bastante actuales.</p> <p>Los contenidos que aparecen sobre TIC y medios se reducen a un manejo instrumental con escasas alusiones a contenidos reflexivos en el caso del libro de tercer curso.</p> <p>Creemos que las propuestas que hace, la editorial Santillana no son del todo acertadas, puesto que se asocia en muchas ocasiones contenidos que realmente llegan a estar fuera de lugar (véase anexo 3.2.1, tema 13, efectos</p>

especiales). Esta referencia que hacemos trabaja como competencia digital la interpretación de horarios de un cine, que a nuestro modo de ver y teniendo en cuenta la actualidad del libro, creemos que se podrían abordar contenidos más importantes para la formación del alumnado en TIC y medios.

Tabla 27: Interpretación de los libros de texto de Lengua Castellana de la editorial SANTILLANA

- Editorial Edebé

Lengua Castellana	
	EDITORIAL Edebé
Libros comprendidos entre 2004 y 2005	<p>Los libros trabajados sobre esta editorial son de primer ciclo de Educación Primaria y hacen referencia a la ley de educación LOGSE, puesto que están datados en el año 2004. Destacamos que estos ejemplares son los más antiguos de los que dispone nuestra investigación, por lo tanto, esperábamos que los contenidos que apareciesen sobre todo respecto a Educación Mediática, fuesen escasos y más aún si teníamos en cuenta que estaba destinado a alumnos de primer ciclo de Educación Primaria.</p> <p>Las propuestas que realiza la editorial Edebé bajo nuestra temática se centra más en el tratamiento de la información que en abordar contenidos sobre TIC y medios. Sin embargo debemos tener en cuenta que en otras ocasiones, como en la editorial ANAYA, sí se contemplan propuestas para la enseñanza de esta materia. Esto nos hace pensar que los contenidos dependen del grado de implicación de la editorial con la Competencia Digital.</p>

Tabla 28: Interpretación de los libros de texto de Lengua Castellana de la editorial Edebé

- Editorial Vicens Vives

Lengua Castellana	
EDITORIAL Vicens Vives	
<p>Libros comprendidos entre 2006 y 2013</p>	<p>En este caso, nos referimos a un ejemplar de recursos y actividades propuestas para sexto curso de Educación Primaria, publicado en el año 2009 y aludiendo a la ley educativa LOE.</p> <p>Sin embargo, como pudimos observar en el libro, tan solo aparecían dos referencias al uso de las TIC. Una se limitaba a conocimientos técnicos del ordenador, tratando de indicar sus partes, y otra aludía a contenidos reflexivos sobre la necesaria protección de datos en Internet.</p> <p>Creemos que estas actividades son adecuadas para desarrollar conocimientos sobre TIC y medios relacionando contenidos crítico-reflexivos e instrumentales, sin embargo, tal vez las actividades sean un poco escasas.</p>
<p>Libros previstos para ser implantados a partir del curso 2014/2015</p>	<p>Los libros a los que hacemos referencia este apartado son ejemplares de muestra, adaptados a la nueva ley de educación LOMCE, previstos para salir al mercado para el curso académico 2014-2015.</p> <p>La LOMCE, a diferencia de las otras leyes educativas que trabajamos, propone dividir entre Ciencias Sociales y Ciencias Naturales sustituyendo el Conocimiento del Medio que sugiere la LOE. Sin embargo, destacamos que los ejemplares de esta área de la editorial Vicens Vives no serán publicados hasta el curso académico 2015-2016.</p> <p>Los libros que dispusimos para su análisis eran un tomo de primero, uno de tercero y otro de quinto de Educación Primaria.</p> <p>En el libro de primero, aparecen escasas nociones sobre Educación Mediática (alguna actividad sobre seguridad para navegar por Internet, ver anexo 5.1.1), sin embargo, propone numerosas actividades para realizar a través de la pizarra digital interactiva, refiriéndose en mayor medida a su</p>

manejo instrumental. Opinamos que los contenidos que se abordan sobre TIC y medios para este curso son insuficientes para recibir una enseñanza integral sobre Educación para los medios.

En el libro de tercero del que disponemos no aparecen actividades ni contenidos teóricos que aludan a una reflexión crítica sobre los medios de comunicación. Las nociones que observamos sobre esta temática se basan exclusivamente en la enseñanza instrumental de las herramientas tecnológicas. Además destacamos, que clasifica actividades referentes al tratamiento de la información como competencia digital. No debemos olvidar que era la competencia básica propuesta por la LOE, la que agrupaba el tratamiento de la información y competencia digital, en este caso, debemos tener en consideración que estos libros al estar basados en la LOMCE la competencia del currículo que alude a nuestra temática, se denomina Competencia Digital, por lo tanto, encontramos una incoherencia sobre la propuesta y procedimiento de las actividades (ver anexo 5.1.2)

El ejemplar de quinto curso, nuevamente se limita a abordar contenidos basados en un manejo instrumental para realizar determinadas actividades.

No obstante, sí aparecen unos breves contenidos reflexivos sobre las opiniones personales en las noticias que contribuyen al desarrollo de unas competencias para la interpretación de la información recibida. A pesar de ello, creemos que estos contenidos continúan siendo insuficientes.

Hablando de una manera global dentro de este apartado, la imagen de las TIC y medios en los futuros libros de texto no varía respecto otras editoriales o años de publicación, ya que una vez más predominan los contenidos instrumentales frente a los crítico-reflexivos. En este caso, al disponer de los libros de muestra del profesor, hemos podido observar que aparecen nuevas técnicas de clasificación y transmisión de la información (sistema tiching).

Tabla 29: Interpretación de los libros de texto de Lengua Castellana de la editorial Vicens Vives

Durante el análisis de los libros de texto escolares, hemos detectado distintos grados de implicación por parte de las diferentes editoriales estudiadas a la hora de abordar contenidos sobre TIC y Educación para los medios. Por norma general, las propuestas latentes en los libros de Conocimiento del Medio, eran inferiores a las que aparecían en los de Lengua Castellana. Este hecho podría estar provocado por la vinculación de contenidos que se abordan en esta última área. Nos estamos refiriendo a la posibilidad de que la Lengua Castellana que se trabaja durante la Educación Primaria está destinada a tratar más temas que puedan estar relacionados con las TIC y la educación para los medios por el hecho de tener la “responsabilidad” de trabajar nociones relacionadas con la publicidad, noticias e interpretación de imágenes.

Sin embargo, en el caso del área de Conocimiento del Medio los contenidos sobre nuestra temática pasan a un segundo plano debido a la falta de vinculación con la materia con la que puede ser relacionada.

Este estado en cuestión, unido a la codicia por la integración de las TIC en los centros educativos, da lugar a que a que las TIC sean empleadas cuasi de manera exclusiva como un recurso didáctico o modo instrumental, dejando a un lado la oportunidad de abordar contenidos reflexivos en torno a su uso.

5. CONCLUSIONES Y CONSIDERACIONES FINALES

Este apartado va destinado a la presentación de las principales conclusiones obtenidas de nuestro proyecto de investigación a partir de los resultados obtenidos anteriormente expuestos. Vamos a permitirnos también hacer algunas consideraciones sobre cómo mejorar la integración de las TIC y la educación mediática en el desarrollo curricular de Educación Primaria. Para facilitar la tarea del lector, y dado que suele ser un requisito de todo trabajo de investigación, presentamos las conclusiones directamente relacionadas con los objetivos que proponíamos al principio del trabajo.

En el **objetivo 1** nos proponíamos analizar en los marcos de referencia internacionales y nacionales las competencias sobre TIC y Medios que deberían adquirir los docentes. A tal efecto nos hemos basado en un análisis de recomendaciones e informes oficiales de organismos internacionales, como la UNESCO; europeos, como la Comisión Europea, y nacionales, como el MEC, donde se recogen una serie de destrezas, capacidades y habilidades que definen el perfil de un docente capacitado para lograr una enseñanza óptima sobre las TIC y Educación para los Medios. La indagación documental sobre esta temática, nos ha ofrecido la oportunidad de conocer cómo se contempla la integración curricular de las TIC y la Competencia Digital en la Comunidad Europea y, como consecuencia, en la propia legislación educativa española. Fue precisamente a partir de estos documentos como seleccionamos los conocimientos y destrezas sobre los que posteriormente elaboraríamos los cuestionarios para pasar al profesorado.

Los ítems del cuestionario, resultado como decíamos de las recomendaciones de la UNESCO (2008), del Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF, 2014) y de otras instancias, se estructuraron de acuerdo a la clasificación planteada por Gutiérrez (2011) en torno a tres dimensiones básicas para la formación docente: tecnológica, didáctica y educativa. Con la elaboración y aplicación del cuestionario respondíamos al segundo y tercer objetivo inicialmente planteados.

Como ya hemos señalado, es necesario recordar que nuestro estudio se basa en las competencias ‘percibidas’ por los propios profesores, que la información obtenida de los cuestionarios por parte del profesorado en activo, está basada en la autopercepción sobre la Competencia Digital y Educación para los Medios que los docentes creen tener adquirida, por lo tanto añadiremos que estos resultados son orientativos.

En relación con el objetivo 4 (Comprobar qué nociones sobre TIC y Educación para los Medios recogen los libros de texto escolares de materias específicas en la etapa de Educación Primaria) realizamos un análisis en el que tratábamos de conocer cómo y en qué medida se contemplan las TIC y medios en varias leyes de Educación y currículums de Educación Primaria que actuaran como un elemento categorizador del análisis documental de los libros de texto.

Como señalábamos en capítulos anteriores, partimos de la hipótesis de que los contenidos sobre TIC y Educación para los medios más bien vinculados a una enseñanza crítica y reflexiva son escasos en los libros de texto escolares. Mediante ese análisis queda justificada nuestra hipótesis al comprobar que la mayoría de contenidos que aborda están relacionados a una enseñanza instrumental de las TIC y su uso como recurso didáctico.

Destacamos que a pesar de que en la actual Ley de Educación LOMCE defiende la necesidad de “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”, los libros de texto estudiados no reflejan tal afirmación. Sin embargo, sí hemos encontrado contenidos que hacen referencia a la “iniciación de los alumnos y alumnas en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, para buscar información y para tratarla y presentarla, así como para realizar simulaciones interactivas y representar fenómenos de difícil realización experimental”. (LOMCE, p.19366)

La falta de contenidos sobre TIC y Educación Mediática en los libros de texto es sin duda un primer paso a la ausencia de esos contenidos también en nuestras aulas. Estamos seguros de que la escasa formación que recibe el alumnado de Educación Primaria se deriva tanto o más de la escasa presencia de estos temas en los libros de texto que de la insuficiente formación del profesorado al respecto.

Observamos que, a pesar de que la legislación educativa sí contempla no solo la competencia digital, sino la educación para los medios o educación mediática, las editoriales apenas se hacen eco de estos contenidos novedosos, y los profesores, que suelen ayudarse (y fiarse) de los temarios presentados por la editoriales, no abordan la educación en materia de comunicación o la alfabetización mediática en su clases.

También en la nueva LOMCE (p.19401) se advierte:

Los alumnos y alumnas son personas del siglo XXI y no pueden estar alejados del conocimiento de las tecnologías propias de este siglo; así pues, **también va a aprender a utilizar, de forma responsable**, las posibilidades que las Tecnologías de la Información y la Comunicación

Queremos entender que al decir “de forma responsable” no se refiere al mero aprendizaje de su manejo mecánico o instrumental, lo que podría aprenderse en una escuela de Informática, sino que da pie a una educación para los medios que prepare a las futuras generaciones para una recepción crítica de los productos mediáticos y para una producción y creación multimedia responsable.

La adecuada integración tanto de los medios como de la educación mediática en la escuela no es posible sin una apropiada formación inicial y permanente del profesorado.

Las redes sociales, los blogs, los programas de mensajería instantánea van a formar parte, o forma ya parte, de la vida de nuestros alumnos de educación básica. Sería una tremenda irresponsabilidad que desde la educación formal no se asumiese el reto de educar para la sociedad digital.

6. FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Este trabajo no debe ser considerado como un estudio consumado, sino como el inicio de una nueva investigación con otras oportunidades de profundización y perspectivas de futuro en relación con el tema tratado.

Las futuras líneas de investigación que sugerimos las presentamos a continuación:

☞ Ampliar el estudio para conocer el grado de Competencia Digital que tiene adquirido el alumnado de Educación Primaria.

☞ Ampliar el número de editoriales de libros de texto estudiados, para poder contrastar la información.

☞ Aumentar el estudio hacia otras áreas de Educación Primaria que nos pueda interesar el tratamiento de las TIC y Educación para los medios.

☞ Extender la población estudiada a otros contextos como pueda ser al ámbito internacional, que nos permita conocer y comparar el tratamiento de las TIC y Educación Mediática así como la percepción respecto a la formación del profesorado.

☞ Enfocar el estudio hacia otros horizontes como puede ser la valoración de la formación inicial del profesorado.

☞ Utilizar otras técnicas de recogida de datos que aporten con el fin de aportar una nueva visión sobre nuestra temática.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alvira, F.R. (1985). Investigación evaluativa: una perspectiva experimentalista. *Reis: Revista española de investigaciones sociológicas*, 29, 129-142.
- Ambròs, A. y Breu, R. (2011). *10 ideas clave: Educar en medios de comunicación: La educación mediática*. Barcelona: Graó.
- Area, M., Gutiérrez, A. y Vidal, F. (2012). *Alfabetización digital y competencias informacionales*. Madrid: Ariel
- Area, M. (2005). *La educación en el laberinto tecnológico: de la escritura a las máquinas digitales*. Barcelona: Octaedro-EUB
- Area, M. (2004). *Los medios y las tecnologías en la educación*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Area, M. M., Gros, S. B. y Marzal, G.-Q. M. A. (2008). Alfabetizaciones y tecnologías de la información y la comunicación. Madrid: Síntesis.
- Barba, J.J. (2013). La investigación cualitativa en los comienzos del siglo XXI. En M. Díez y A. Giraldez (Eds.). *Investigación cualitativa en educación musical* (pp. 23-38). Barcelona: Graó
- Barroso, C. (2013). Sociedad del conocimiento y entorno digital. *Teoría de la educación: educación y cultura en la sociedad de la información. eVSaI Revistas* 14(3), 61-86.
- Bell, J., y Filella, E. R. (2002). *Cómo hacer tu primer trabajo de investigación: Guía para investigadores en educación y ciencias sociales*. Barcelona: Gedisa Editorial.
- Bisquerra, R. (2009). *Metodología de la investigación educativa*. Madrid: La muralla.
- Blaxter, L., Hughes C. y Tight M. (2008). *Cómo se investiga*. Barcelona: Graó.
- Cabrero, J. (2007). Integración de las TICs en el aprendizaje formal y en la práctica profesional. En López, A. & Abelló, L. (Eds.), *El desarrollo de competencias*

docentes en la formación del profesorado (pp. 155-194). Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia.

Casanovas, M., Jové, M.C. y Tolmos, A. (2005). *Las TIC en la formación del profesorado. La perspectiva de las didácticas específicas*. Edicions de la Universitat de Lleida. Departament de Didàctiques Específiques

Centro Superior de Formación del Profesorado (2011). *Modelo de competencias profesionales del profesorado*. Dirección General de Calidad, Innovación y Formación del Profesorado.

Comisión Europea (2010). *Competencias clave para el aprendizaje permanente. un marco de referencia europeo*. Luxemburgo: oficina de publicaciones oficiales de las Comunidades Europeas.

Cook, T.D., y Reichardt, Ch. S. (1982). *Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa*. Madrid: Morata.

García, B., y Quintanad, J. (2002). *Métodos de investigación y diagnóstico. La investigación educativa*. Madrid: Mideces.

García Hoz, V. (1994). *Problemas y métodos de investigación en educación personalizada*. Madrid: Ediciones Rialp

Gutiérrez, A. (2013). Educación Mediática en la era de la convergencia. *En Congreso Internacional de Educación Mediática y Competencia Digital.*, Aranda, D, Sánchez-Navarro, J. y Universidad de Barcelona. (2013). *II Congreso de Educación Mediática y Competencia Digital: Ludoliteracy, creación colectiva y aprendizajes, Barcelona 14 y 15 de Noviembre 2013*. Barcelona: Edificio Media-TIC

Gutiérrez, A., Hottmann, A. (2006). *Media education across the Curriculum*. Comunidad Europea: Kulturring in Berlin e.V.

Gutiérrez, A. (2007). Integración curricular de las TIC y educación para los medios en la sociedad del conocimiento. *Revista Iberoamericana de educación*, 45. Recuperado de: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2534452>

- Gutiérrez, A., Tyner, K. (marzo, 2012). Educación para los medios, alfabetización mediática y competencia digital. *Revista Científica de Educomunicación: Comunicar*. 38 (19), 31-39.
- Gutiérrez, A., Tyner, K. (marzo, 2012). Alfabetización mediática en contextos múltiples. *Revista Científica Iberoamericana de Comunicación y Educación: Comunicar*. 38 (19), 10-12.
- Gutiérrez, A. (2003). *Alfabetización digital. Algo más que ratones y teclas*. Barcelona: Gedisa editorial.
- Hernández, R. (2008). Los métodos mixtos. *Los procesos mixtos o multimodales*. Recuperado de: http://cursos.itcg.edu.mx/libros/Los_procesos_mixtos_o_multimodales.pdf
- Imbernón, F. (2007). *10 ideas clave. La formación permanente del profesorado: Nuevas ideas para formar en la innovación y el cambio*. Barcelona: Graó.
- INTEF (2014) Marco Común de Competencia Digital Docente. Borrador con propuestas de descriptores V 1.0. Recuperado de: <http://blog.educalab.es/intef/2014/02/21/jornada-de-trabajo-sobre-marco-comun-de-competencia-digital-docente/>
- Krippendorff, K. (1990). *Metodología de análisis de contenido: Teoría y práctica*. Barcelona: Paidós.
- Kuhn, T. (1970). *Logic of discovery or psychology of research*. Cambridge: Cambridge University Press.
- López, V.M. (1999). Marcos conceptuales. Las Racionalidades que subyacen en los Discursos Educativos y Evaluativos. En López, V. M. (Eds.), *Prácticas de evaluación en educación física: Estudio de casos en primaria, secundaria y formación del profesorado*. Valladolid: Universidad de Valladolid.
- López Pastor, V. M., Monjas Aguado, R., y Pérez Brunicardi, D. (2003). *Buscando alternativas a la forma de entender y practicar la educación física escolar*. Barcelona: INDE.
- Martínez Bonafé, J. (2002). *Políticas del libro de texto escolar*. Madrid: Morata.

- Montenegro, M. I., López, L., Narváez, F., Gaviria, A. M. (2006). *Interrelación de la investigación y la docencia en el programa de Derecho. (Resultado de un proceso investigativo)*. Colombia: Universidad Cooperativa de Colombia.
- Moreno, M. G. (2000). *Introducción a la metodología de la investigación educativa*. México: Progreso.
- MEC (2006). Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. BOE nº 106 de 4 de mayo de 2006.
- MECD (2010): *La Formación Permanente y las Universidades Españolas*. Madrid. Comisión de formación continua. Recuperado de: <http://www.mecd.gob.es/dctm/eu2015/2010-formacion-permanente-universidades-espanolas-060710.pdf?documentId=0901e72b802bcfbf>
- MEC (2002). Ley Orgánica 10/200, de 23 de diciembre, de Calidad de la Educación. BOE nº 307 de 24 de diciembre de 2002.
- MEC (2002). REAL DECRETO 35/2002, de 28 de febrero, por el que se regula la organización y funcionamiento de los Centros de Formación del Profesorado e Innovación Educativa para docentes de enseñanza no universitaria de Castilla y León.
- MEC (2003). REAL DECRETO 830/2003, de 27 de junio, por el que se establecen las enseñanzas comunes de la Educación Primaria.
- MEC (2014). REAL DECRETO 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria.
- MEC (1991). REAL DECRETO 1006/1991, de 14 de junio, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Primaria.
- Pardinas, F. (2005). *Metodología y técnicas de investigación en Ciencias Sociales*. México: Siglo XXI editores.
- Pérez Serrano, G. (2008). *Investigación cualitativa. Retos e interrogantes*. Madrid: La Muralla.

- Prensky, m. (2001): Digital Natives, Digital Immigrants», en On the Horizon, vol. 9, n.o5, NCB University Press.
- Requejo Osorio, A. (2003). *Educación permanente y educación de adultos: Intervención socioeducativa en la edad adulta*. Barcelona: Ariel Educación.
- Rodríguez, G., Gil, J. y Garcés, E. (1999). *Metodología de la investigación cualitativa*. España: Algibe
- Ruiz Olabuénada, J.I. (2003). *Metodología de la investigación cualitativa*. Bilbao: Universidad de Deusto.
- Taylor, S.J. y Bogdan, R. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona: Paidós Básica.
- Tornero, J. M. (2002). Crisis de educación, crisis de comunicación. *Ágora digital*, 3.
Recuperado de:
<http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/3455/b15760273.pdf?sequence>
- Touriñán López, J.M. y Sáez Alonso, R. (2012). *Teoría de la educación, metodología y focalizaciones. La mirada pedagógica*. La Coruña: Netbiblo.
- UNESCO (2008). *Estándares de competencia en TIC para docentes*, París: UNESCO.
Recuperado de:
http://www.portaleducativo.hn/pdf/Normas_UNESCO_sobre_Competicencias_en_TIC_para_Docentes.pdf
- Varela Iglesias, M. (2010). Sobre los manuales escolares. *Escuela Abierta: Revista de Investigación Educativa*. 13, 97-114 Recuperado de
<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3603580&orden=288997&info=link>
- Walker, M. (2000). *Cómo escribir trabajos de investigación*. Barcelona: Gedisa.
- Wilson, C., Grizzle, A., Tuazon, R., Akyempong, K. y Cheung, C. (2011). *Alfabetización Mediática e Informativa. Currículum para profesores*. UNESCO

8. ANEXOS

ANEXO 1. EDITORIAL ANAYA

1.1. Conocimiento del Medio

1.1.1. Ficha 3º de Primaria

1.1.2. Ficha 5º de Primaria

1.1.3. Ficha 6º de Primaria

1.2 Lengua Castellana

1.2.1. Ficha 2º de Primaria

1.2.2. Ficha 6º de Primaria

1.2.3. Ficha 5º de Primaria

1.2.4. Ficha 5º de Primaria LOE

1.2.5. Ficha 6º de Primaria LOE

ANEXO 2. EDITORIAL SM

2.1. Conocimiento del Medio

2.1.1. Ficha 1º de Primaria

2.1.2. Ficha 2º de Primaria

2.2 Lengua Castellana

2.2.1. Ficha 1º de Primaria

2.2.2. Ficha 2º de Primaria

ANEXO 3. EDITORIAL SANTILLANA

3.1. Conocimiento del Medio

3.1.1. Ficha 3º de Primaria LOGSE

3.1.2. Ficha 3º de Primaria

3.1.3. Ficha 4º de Primaria LOGSE

3.1.4. Ficha 4º de Primaria

3.2 Lengua Castellana

3.2.1. Ficha 3º de Primaria

3.2.2. Ficha 4º de Primaria

ANEXO 4. EDITORIAL EDEBÉ

4.1. Lengua Castellana

4.1.1. Ficha 1º de Primaria

4.1.2. Ficha 2º de Primaria

ANEXO 5. EDITORIAL VICENS VIVES

5.1 Lengua Castellana

5.1.1. Ficha 1º de Primaria

5.1.2. Ficha 3º de Primaria

5.1.3. Ficha 5º de Primaria

5.1.4. Ficha 6º de Primaria

Se adjuntan en formato digital.