



---

**Universidad de Valladolid**  
FACULTAD DE EDUCACIÓN DE SEGOVIA  
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA

TESIS DOCTORAL:  
**FORMACIÓN DEL PROFESORADO EN  
TIC Y EDUCACIÓN MEDIÁTICA:  
NECESIDADES Y COMPETENCIAS.  
UN ESTUDIO DE CASO**

Presentada por RAFAEL GONZÁLEZ RIVALLO para optar  
al Grado de  
Doctor por la Universidad de Valladolid

Dirigida por:  
**DR. ALFONSO GUTIÉRREZ MARTÍN**



**PROGRAMA DE DOCTORADO:  
INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EN  
EDUCACIÓN  
Segovia, 2015**



*El objetivo principal de la educación es crear personas capaces de hacer cosas nuevas y no simplemente repetir lo que otras generaciones hicieron.*

*Jean Piaget*



## **AGRADECIMIENTOS**

Esta tesis doctoral ha sido posible gracias al apoyo de muchas personas que han estado presentes a lo largo de este camino tan importante para mí. A todas las personas que de una manera u otra han estado presentes, gracias.

En primer lugar, quiero agradecer este trabajo al director de esta tesis Alfonso Gutiérrez, por la confianza que ha depositado en mí, así como también por su trabajo, orientaciones, ayuda y amistad.

Quisiera continuar estas líneas agradeciendo a mis padres su apoyo y confianza incondicional. A mi padre, por escuchar durante tantas horas mis quebraderos de cabeza e intentar entenderlos, además de aconsejarme y preocuparse por mi felicidad y mi futuro. A mi madre, por aguantarme todos los días, tanto los buenos como los malos, y hacerme sentir tan importante y querido.

Agradezco también a toda mi familia el interés y la preocupación que siempre me han demostrado. Me acuerdo especialmente de mi abuelo Rafa, de quien aprendí la importancia del trabajo y el esfuerzo pero, sobre todo, me transmitió multitud de conocimientos y valores que no vienen en los libros. En gran medida, es responsable de que hoy se escriban estas líneas.

A Tania, porque es mi razón absoluta y la luz de todos mis caminos. Sin su apoyo y cariño esto no habría sido posible. Gracias por su paciencia, por haberme escuchado y comprendido tanto durante todo

este camino, cediendo su tiempo para que este trabajo haya podido completarse.

A mis amigos, porque son uno de los pilares y apoyos fundamentales de mi vida. Les agradezco todos y cada uno de los momentos en los que me han permitido compartir mis alegrías, inquietudes y preocupaciones que han surgido durante la realización de este trabajo.

A mis compañeros y amigos del Colegio Milagrosa - Las Nieves, con los que comparto diariamente la emocionante tarea de educar. Gracias por su ayuda, escucha y colaboración para que este trabajo haya podido finalizarse. Mi reconocimiento a todos ellos por su calidad profesional pero, sobre todo, personal.

También merecen mi reconocimiento y gratitud diferentes compañeros del ámbito universitario a las que me he ido encontrando a lo largo de este camino. A todo el profesorado de la Facultad de Educación de Segovia, además de por todo lo que aprendí de ellos por la amistad y seguimiento posterior. Gracias por su disponibilidad y ayuda a lo largo de todo este tiempo. A José Luís Parejo, con quien he tenido la oportunidad de compartir diversos momentos durante la realización de este trabajo y aprender de su experiencia y sabios consejos.

A todas aquellas personas que en algún momento hayan estado presentes a lo largo de este proceso y me hayan ayudado de una u otra manera, mi más sincera gratitud.

# ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>JUSTIFICACIÓN .....</b>	<b>5</b>
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>8</b>
<b>CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>10</b>
<b>ESTRUCTURA DE LA TESIS .....</b>	<b>12</b>
<b>CAPÍTULO I: IMPORTANCIA DE LAS TIC EN LA ACTUAL SOCIEDAD DE LA INORMACIÓN .....</b>	<b>17</b>
1. <i>Sociedad de la Información.....</i>	<i>17</i>
2. <i>La escuela en la actual Sociedad de la Información.....</i>	<i>23</i>
<b>CAPÍTULO II: MARCO TERMINOLÓGICO Y LEGISLATIVO DE EDUCACIÓN MEDIÁTICA Y COMPETENCIA DIGITAL .....</b>	<b>27</b>
1. <i>Directrices UNESCO. Alfabetización digital y AMI.....</i>	<i>27</i>
2. <i>Directrices de la Unión Europea.....</i>	<i>32</i>
3. <i>Ley educativa vigente en España .....</i>	<i>34</i>
<b>CAPÍTULO III: TIC Y MEDIOS EN LA ESCUELA .....</b>	<b>43</b>
1. <i>Integración curricular de las TIC .....</i>	<i>48</i>
2. <i>Utilización de las TIC como recurso didáctico .....</i>	<i>50</i>
3. <i>Las TIC como objeto de estudio. La Educación Mediática en la escuela.....</i>	<i>54</i>
4. <i>Nuevas prácticas educativas. Innovación metodológica y su relación con las TIC y los Medios .....</i>	<i>58</i>

4.1.	<i>Aprendizaje cooperativo: principales características. Papel de las TIC</i> .....	59
4.2.	<i>Aprendizaje colaborativo</i> .....	65
4.3.	<i>Otras metodologías: Uso de las TIC con otras metodologías</i> .....	72
5.	<i>Características de los “Centros TIC” y propuesta de “Centros EduTIC”</i> .....	76
6.	<i>Presencia real de TIC y Medios en los centros educativos</i> .....	80

**CAPÍTULO IV: FORMACIÓN DEL PROFESORADO EN TECNOLOGÍA EDUCATIVA Y EDUCACIÓN PARA LOS MEDIOS ..... 83**

1.	<i>Características y roles del profesorado en al actual Sociedad de la Información</i> .....	83
2.	<i>Aspectos clave de formación: las tres dimensiones</i> .....	87
3.	<i>Re-alfabetización docente</i> .....	90

**CAPÍTULO V: METODOLOGÍA. ESTUDIO SOBRE LAS TIC Y EDUCACIÓN MEDIÁTICA EN EL COLEGIO MILAGROSA – LAS NIEVES..... 99**

1.	<i>Investigación en Educación</i> .....	100
2.	<i>La investigación interpretativa</i> .....	103
3.	<i>Estudio de caso</i> .....	105
4.	<i>Estructura de la investigación</i> .....	108
5.	<i>Técnicas e instrumentos de obtención de información</i> .....	118
6.	<i>Credibilidad del estudio</i> .....	143
7.	<i>Consideraciones éticas de la investigación</i> .....	147
8.	<i>Temporalización del proceso de investigación</i> .....	149

**CAPÍTULO VI: ESTUDIO DE CASO. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN ..... 153**

1.	<i>Contexto del estudio de caso</i> .....	153
2.	<i>Creencias, valores y realidad de la integración de las TIC y los medios en el centro</i> .....	156
3.	<i>Formación del profesorado en TIC y Educación Mediática</i> .....	187

**CAPÍTULO VII. CONSIDERACIONES FINALES ..... 233**

1.	<i>Conclusiones</i> .....	234
2.	<i>Recomendaciones y propuesta de mejora</i> .....	248
3.	<i>Limitaciones del estudio</i> .....	259
4.	<i>Líneas futuras de investigación</i> .....	260

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS ..... 263**

## ÍNDICE DE ANEXOS (Incluidos en CD)

Anexo 01. Plan TIC del centro analizado
Anexo 02. PEC del centro analizado
Anexo 03. Carácter propio del centro
Anexo 04. Cuestionario aplicado al profesorado
Anexo 05. Cuestionario aplicado al alumnado
Anexo 06. Guión de entrevistas
Anexo 07. Datos del cuestionario del alumnado
Anexo 08. Datos del cuestionario del profesorado
Anexo 09. Resultados de los datos del cuestionario del profesorado
Anexo 10. Entrevistas en profundidad al profesorado
Anexo 11. Cuaderno del investigador
Anexo 12. Observaciones del investigador

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Aspectos relevantes de la actual sociedad del siglo XXI...22
Tabla 2. Elementos de Alfabetización Informacional y Mediática...30
Tabla 3. Modalidades certificación TIC.....77
Tabla 4. Didáctica y Metodología.....95
Tabla 5. Gestión y desarrollo profesional. C. Actitudinal.....96
Tabla 6. Características principales de los paradigmas.....101
Tabla 7. Características principales de los paradigmas (2) .....102
Tabla 8. Macrocategorías .....114
Tabla 9. Técnicas e instrumentos utilizados .....121
Tabla 10. Codificación. Significados y ejemplos.....143
Tabla 11. Términos de credibilidad .....144
Tabla 12. Temporalización de la investigación.....151
Tabla 13. Datos representativos de la muestra de las entrevistas ..158
Tabla 14. Puntuación media dimensión didáctica.....161
Tabla 15. Puntuación media dimensión educativa.....172
Tabla 16. Puntuación media dimensión técnica.....197
Tabla 17. Puntuación media dimensión didáctica.....201
Tabla 18. Puntuación media dimensión educativa.....218
Tabla 19. Macrocategorías .....237

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Distribución de aula tradicional .....	62
Ilustración 2. Distribución de aula cooperativa.....	62
Ilustración 3. Estructura estudio de caso (Stake, 2005, en García Sastre 2015).....	108
Ilustración 4. Proceso de la investigación .....	110
Ilustración 5. Ejemplo reducción anticipada .....	113
Ilustración 6. Modelo de cuestionario pasado al profesorado .....	132
Ilustración 7. Modelo del cuestionario pasado al alumnado .....	134
Ilustración 8. Ejemplo blog tipo 1 .....	136
Ilustración 9. Ejemplo blog tipo 2.....	137
Ilustración 10. Separación muestra del profesorado por sexos .....	156
Ilustración 11. Muestra del profesorado por especialidad.....	157
Ilustración 12. Elaboración de materiales para la enseñanza virtual .....	162
Ilustración 13. Producción de materiales (documentos y/o presentaciones multimedia) para su uso en el aula .....	162
Ilustración 14. Trabajos colaborativos por parte de los alumnos con apoyo del ordenador .....	163
Ilustración 15. Programación de sesiones donde el alumnado exponga trabajos con apoyo de medios digitales .....	164
Ilustración 16. Reflexión sobre el consumo mediático de los alumnos .....	167
Ilustración 17. Fomento de la auto-expresión en los medios digitales y la participación democrática en las redes sociales .....	170
Ilustración 18. Análisis crítico de los diferentes textos mediáticos y fuentes de la información .....	173
Ilustración 19. Fomento de la Educación Mediática con los padres, profesores y resto de la comunidad educativa.....	177
Ilustración 20. Consejos, recomendaciones y ayuda para uso adecuado de medios y TIC .....	177
Ilustración 21. Análisis estereotipos presentes en los medios.....	178
Ilustración 22. Conocimiento y utilización adecuada de protocolos de prevención de ciberacoso y otros conflictos similares .....	186
Ilustración 23. Búsqueda de información a través de Internet, filtrando la información y permitiendo una actualización continua de recursos y tendencias educativas.....	191
Ilustración 24. Diseño y administración de páginas web, blogs, webquest.....	191

Ilustración 25. Utilización de entornos de trabajo virtuales para la comunicación con su alumnado y otros docentes .....	192
Ilustración 26. Realización de copias de seguridad .....	196
Ilustración 27. Suficiente conocimiento técnico para ser autónoma en uso TIC .....	196
Ilustración 28. Puntuaciones dimensión técnica .....	198
Ilustración 29. Puntuaciones dimensión didáctica .....	202
Ilustración 30. Producción de materiales (documentos y/o presentaciones multimedia) para su uso en el aula .....	203
Ilustración 31. Valoración recursos educativos de Internet y participación en comunidades de práctica online.....	204
Ilustración 32. Utilización de los medios digitales para colaborar con otros docentes y compartir experiencias y recursos.....	205
Ilustración 33. Diseño de actividades de aula con implicación de los alumnos y uso de TIC .....	208
Ilustración 34. Elaboración de materiales para la enseñanza virtual (vídeos, presentaciones, tutoriales, pdf, etc.) .....	210
Ilustración 35. Creación de canales de comunicación virtual y desarrollo de proyectos educativos (blogs, grupos redes sociales...)	210
Ilustración 36. Utilización en el aula de materiales multimedia elaborados por los alumnos para facilitar y/o enriquecer el aprendizaje .....	212
Ilustración 37. Trabajos colaborativos por parte de los alumnos con apoyo del ordenador .....	215
Ilustración 38. Puntuaciones dimensión educativa .....	218
Ilustración 39. Reflexión sobre el consumo mediático del alumnado .....	220
Ilustración 40. Conocimiento y utilización de protocolos de prevención de ciberacoso y otros .....	227
Ilustración 41. Puntuación media global formación del profesorado TIC y medios.....	229
Ilustración 42. Centro TIC y Centro EduTIC.....	249

## ÍNDICE DE ABREVIATURAS

AL	Audición y Lenguaje
AMI	Alfabetización Mediática e Informativa
BOCyL	Boletín Oficial de Castilla y León
BOCM	Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid
CFIE	Centro de Formación del Profesorado e Innovación Educativa
CSCL	Computer Supported Collaborative Learning
CSFP	Centro Superior de Formación del Profesorado
CIMIE	Congreso Internacional Multidisciplinar de Investigación Educativa
EC	Estudio de Caso
EM	Educación Mediática
ICT	Information and Communication Technologies
FPB	Formación Profesional Básica
INTEF	Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado
JUTE	Jornadas Universitarias de Tecnología Educativa
LE	Lengua Extranjera
LOE	Ley Orgánica de Educación
LOMCE	Ley Orgánica de Mejora de la Calidad Educativa
MIL	Media Information Literacy
PDI	Pizarra Digital Interactiva
PLE	Personal Learning Environments
PT	Pedagogía Terapéutica
TIC	Tecnologías de la Información y de la Comunicación
TSI	Tecnologías de la Sociedad de la Información
UE	Unión Europea
UNESCO	United Nations Educational Scientific and Cultural Organization (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura)

# INTRODUCCIÓN

## INTRODUCCIÓN

La presente tesis doctoral es el resultado de muchos factores que han conducido a que la elaboración de este trabajo de investigación haya sido posible. Este documento responde a una multitud de razones que justifican su existencia y que me gustaría empezar a detallar en esta introducción antes de pasar a realizar una justificación científica de la misma.

La manera más sencilla y clara que tengo de empezar es diciendo que me gusta ser maestro. Desde hace muchos años me fascina el mundo educativo, razón esta por la cual decidí dedicarme a la docencia. Hasta este punto resulta ser algo ciertamente lógico y normal, que a muchas personas les ocurre y que fruto de esos pensamientos y sensaciones que se despiertan en ellos deciden embarcarse en el mundo de la educación. Pero no todo el mundo que decide ser maestro se lanza después a la investigación en educación.

El interés por la investigación educativa nació fruto de las clases, conversaciones, conocimientos, discrepancias y debates con compañeros en la Universidad, tanto profesores como alumnos. Cuanto más tiempo pasaba conversando con estos compañeros más me atraía esta profesión. Comentarios y percepciones totalmente

distintas pero que el simple hecho de escucharlas me hizo despertar las ganas de querer no solo aplicar estrategias educativas en un aula, si no también aportar mis ideas y enriquecerme de las de los demás de manera constante. En definitiva, no quería abandonar la Universidad cuándo se acabase mi formación docente, no quería dejar de tener estas conversaciones y estos aprendizajes continuos que solo ocurren aquí.

De todo esto también tiene mucha culpa el director de esta tesis, quien con sus conocimientos y enseñanzas despertó en mí la curiosidad por esta línea de investigación a la que me he enganchado gracias a que quiso compartir su sabiduría. La asignatura Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación (en los nuevos planes de estudio TIC aplicadas a la Educación) despertó en mí la curiosidad por este tipo de contenidos. Como resultado, decidí realizar posteriormente mis trabajos finales de estudios (tanto de Grado como de Máster) sobre esta temática, con lo que comencé a interesarme por esta línea de investigación. En este sentido, comencé a interesarme por las innovaciones que iban surgiendo al respecto, asistiendo a congresos, tales como las XXI Jornadas Universitarias de Tecnología Educativa de Valladolid (JUTE) y el III Congreso Internacional Multidisciplinar de Investigación Educativa de Segovia (CIMIE), que versaban alrededor de esta temática y aportando los resultados de mis investigaciones (González Rivallo, 2013, 2014). Las mismas trataban las relaciones del presente objeto de estudio con la formación del profesorado, tanto inicial como permanente. A raíz de estos hechos comienza una andadura cada vez más comprometida con la investigación educativa y, concretamente, con esta línea de investigación.

El inicio de mi experiencia docente es, sin duda, otro de los acontecimientos que más ha condicionado mi devenir personal y profesional. Desde el primer día he intentado aprender, disfrutar, enseñar y aportar a los alumnos y compañeros docentes todo aquello bueno que estuviese en mi mano. Pero también he dudado, me he equivocado y he aprendido de los errores para corregirlos y mejorar, tanto personal como profesionalmente.

Día a día tenemos la tarea de aportar a un grupo de personas lo mejor de nosotros mismos y, es cierto, “les cala mucho” lo que decimos y/o

hacemos. Me siento en la obligación de intentar mejorar cada día mi labor docente, de reciclarme de manera constante y adaptarme a las inquietudes que mis alumnos tienen (pero también a las que todavía no tienen pero que como docente sabes que le van a hacer falta) y la realización de esta tesis doctoral creo que me ayudará a aprender y mejorar mi intervención educativa. Al fin y al cabo, ellos son el fin último de la educación.

De la unión de los ámbitos académico y profesional descritos emergen las inquietudes y motivaciones que suponen la justificación personal de esta tesis doctoral. Cuando comencé a ejercer en el centro que hoy es objeto de estudio de esta investigación me percaté de que iba a ser un contexto de trabajo muy enriquecedor. El centro está muy comprometido con la innovación metodológica y la renovación educativa, por lo que propicia que puedan llevarse a cabo experiencias que mejoren la calidad educativa. Las evidencias que observaba en el día a día me remitían en numerosas ocasiones a mis inquietudes desde el punto de vista investigador.

Paulatinamente emergieron cuestiones que se relacionaban muy directamente con la línea de investigación por la que había iniciado mi camino investigador. Estos interrogantes cada vez generaban reflexiones más profundas e iban más encaminadas a los temas que a este investigador más le interesaban. Las innovaciones que llevaba a cabo el centro y nuestros intereses investigadores empezaban a establecer conexiones que podrían resultar muy interesantes tanto desde el punto de vista personal e investigador como desde el punto de vista profesional y de mejora de la calidad del centro. Por ende, el centro también mostraba una actitud favorable ante esta situación, por lo que los comienzos de la investigación fueron bastante propicios. La condición de este investigador de miembro del equipo de innovación metodológica del centro también fue un aspecto destacado que favoreció que el estudio que pretendíamos realizar fuese cogiendo forma.

Como venimos afirmando, esta nueva situación nos encaminó y orientó en la realización de esta tesis doctoral. Estos acontecimientos hicieron replantearnos algunas de las líneas futuras de investigación que nos habíamos propuesto en nuestro Trabajo Fin de Máster (TFM). Ciertamente, el objetivo principal no ha cambiado, pues nos

proponíamos realizar una tesis doctoral que profundizase acerca de la formación del profesorado en Educación Mediática. No obstante, nuestras experiencias y circunstancias personales y laborales nos han demostrado la importancia que la reflexión sobre la propia práctica para la mejora de la misma y es por esto por lo que se decide aunar teoría y práctica en este estudio, con la finalidad de que de los resultados que aquí se obtengan se pueda contribuir a la mejora del escenario investigado.

## JUSTIFICACIÓN

En las siguientes líneas intentaremos justificar la importancia de este estudio en la actual sociedad. Los medios de comunicación y, en general, las TIC están asumiendo un papel cada vez más relevante y que aumenta cada vez más. Fruto de esa presencia cada vez más relevante, están surgiendo ideas y conceptos (algunos de ellos equívocos) que son necesarios conocer por toda la sociedad pero, más aún, por parte de la escuela. Desde aquí se lleva a cabo un tratamiento de los mismos y es esta una de las razones principales para justificar este estudio, la importancia que tiene el buen conocimiento de estos aspectos para la educación de la sociedad presente.

En la actualidad, la nomenclatura “CENTRO TIC” goza de un cierto atractivo para cualquier centro que quiera demostrar cuáles son sus puntos fuertes.

Nuestra opinión defiende la idea de que se ha reducido el significado de dicho concepto a un número de factores más reducidos que los que, a nuestro juicio, se deberían tener en cuenta, lo cual nos lleva a una desviación de significado que se traduce en varias acepciones del término, sin que al final se tenga claro qué debemos entender realmente por “CENTRO TIC”.

Debemos de aclarar cuál es nuestra visión de lo que para nosotros es un completo e integral “CENTRO TIC”, aquel que no dispone solo de una gran cantidad de recursos tecnológicos, sino que también hace un correcto uso de los mismos, da una formación adecuada y directa hacia todos esos dispositivos, promueve un pensamiento crítico hacia los mismos y hacia los medios... En definitiva, podríamos denominarlo un “CENTRO EduTIC”.

La tendencia actual tiende a focalizar a las TIC como la ayuda y el soporte que suponen para el profesorado, dejando más en segundo plano el papel que tienen para el alumnado. Nuestro estudio pretende acercar a la primera línea de acción al alumnado, empezando a pensar más en el beneficio para ellos y para la educación y no tanto para el profesorado, aunque también lo tenga.

Estamos acostumbrados a utilizar las TIC en la escuela como plataformas a través de las cuales se transmite información. Esto es un aspecto significativo, sin embargo, no es tan positivo cuando nos quedamos ahí, sin dar el siguiente paso. Las TIC pueden ayudar al alumnado no solo a recibir información, sino también pueden ayudarles a editar esa información, modificarla, reelaborarla, refundirla, ampliarla, cuestionarla, criticarla...

De aquí la importancia de nuestra investigación. Creemos fundamental una formación en TIC y MEDIOS, tanto para profesores como para alumnos, tal y como nos exige la actual Sociedad de la Información y de la que, a veces, nos olvidamos (sobre todo la parte de Educación en Medios).

Según la idea de Orihuela (2009, p.93), para trabajar y desarrollar la alfabetización digital de los nuevos alumnos a los que nos enfrentamos, los medios y las TIC son una herramienta imprescindible. La eficacia que las mismas presentan en los diferentes entornos y contextos educativos nos hacen abogar por la idea de un necesario fomento por su utilización y, lo que es aún más importante, por nuestra FORMACIÓN en el uso que podemos darle en nuestros contextos educativos (formación en educación mediática). Para ello, es importante que se incentiven medidas para su correcta utilización como recursos y herramientas didácticas y pedagógicas y también, de igual o mayor manera, abordar su evidente relevancia en los temas referentes a la dimensión más educativa de la formación, unido esto a la importancia de educar en valores, desarrollar un pensamiento crítico y la capacidad autónoma del alumno.

Es muy importante también tener en cuenta las nuevas estrategias y metodologías que están implementándose en nuestras escuelas. Por ejemplo, las relaciones que podemos establecer entre las TIC y el aprendizaje cooperativo/colaborativo son muy interesantes y pretenden ser uno de los puntos destacados de nuestro estudio. Se pueden generar una serie de situaciones en las que las TIC nos pueden facilitar y hacer desarrollar capacidades que creemos importantes para con los alumnos. Desde contenidos académicos puros hasta resolver situaciones conflictivas o llegar a acuerdos acerca de una determinada experiencia o vivencia o reflexionar sobre algún suceso relevante.

Todo esto nos hace ser críticos, reflexivos... A la vez que mejoramos nuestras capacidades y aptitudes.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Este estudio se plantea un objetivo general:

**Conocer la realidad tecnológica y mediática del centro objeto de estudio, valorando entre otros elementos, el uso, presencia, conexiones metodológicas, creencias, formación y conocimientos de las TIC y la Educación Mediática en el mismo.**

### ¿Para qué?

Entendemos que la finalidad de un estudio es tan importante o más que la propia investigación. En nuestro caso, nuestra aspiración principal es lograr demostrar que mejorando la competencia digital, tanto del profesorado como del alumnado, conseguimos como consecuencia de este progreso una mejor formación y preparación educativa para la vida.

Este objetivo general que hemos planteado anteriormente se concreta en los siguientes objetivos específicos:

- a) Identificar, a través de una revisión bibliográfica y atendiendo a las reflexiones y valoraciones de expertos en el tema, los diferentes factores que consideramos relevantes para establecer un escenario “ideal” en cuanto a TIC y Educación Mediática.
- b) Estudiar el contexto escolar concreto en el que se va a llevar a cabo la investigación para conocer cuál es la situación actual en torno a la presencia y consideración de las TIC y los medios.
- c) Comprobar la presencia y/o ausencia de los diferentes elementos facilitadores de buenas prácticas con apoyo de las TIC en el contexto escolar estudiado (presencia como recurso didáctico), así como la utilización que se hace de los mismos.

- d) Analizar el tratamiento que se hace de los contenidos vinculados con la Educación Mediática y con el fomento de la capacidad de pensamiento crítico en el centro.
- e) Analizar las conexiones que las diferentes metodologías innovadoras por las que el centro está apostando pueden tener con la inclusión de las TIC y la Educación Mediática en el escenario educativo estudiado.
- f) Transformar el actual plan TIC del centro en un documento enérgico y dinámico que contemple y desarrolle todos los elementos necesarios para una integración global de las TIC en la vida del centro.
- g) Elaborar un informe detallado del centro Milagrosa – Las Nieves, aportando mejoras y recomendaciones para el progreso real hacia lo que llamaremos “Centro EduTIC”.

## CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN

El trabajo de investigación que aquí presentamos se ha realizado en un centro escolar de Ávila, concretamente en el Colegio Milagrosa – Las Nieves.

Es un colegio concertado que incluye todas las etapas educativas, desde Infantil a Bachillerato (esta última etapa ya de carácter privado) y que cuenta también con Formación Profesional Básica (FPB).

El alumnado oscila alrededor de los 1300 alumnos y el centro cuenta con un claustro de más de 100 profesores, por lo que podemos afirmar que se trata de un centro de una envergadura considerable. Este hecho hace que el colegio sea una herramienta de promoción y difusión muy potente, lo que hace que sea este un contexto muy interesante para la elaboración de nuestro estudio. El número de líneas puede variar dependiendo del curso y etapa al que nos refiramos. En nuestro estudio nos centraremos en la etapa de Educación Primaria, etapa que cuenta con tres líneas en todos sus cursos académicos.

Es un centro que realiza esfuerzos constantes por adaptarse a las nuevas metodologías que van emergiendo, de tal manera que puedan ofrecer al alumnado y sus familias una respuesta potente y vanguardista en todo momento.

La formación del profesorado del centro es decidida, abogando por el “lifelong learning” como pensamiento común a todo el equipo docente. Esta formación del profesorado y preocupación constante por la innovación educativa queda reflejada en torno a un proyecto denominado “Proyecto ComPas”. Dicho proyecto presenta como valores principales: a) el compromiso con la innovación y puesta en marcha de nuevas metodologías que mejoren los procesos de enseñanza – aprendizaje; b) y, por otra parte, la pasión por la profesión de docencia.

Asimismo, se pretende que este compromiso y pasión sea compartido y avivado en los alumnos, como resultado de la motivación y potenciación que realice el profesorado, así como también la mejor atención a la diversidad que impulse una oferta educativa de calidad.

Entre todas las medidas que se están llevando a cabo encontramos también una fuerte intención de mejorar la formación en TIC desde todas las perspectivas posibles para aumentar así el grado de integración de las mismas y todos los elementos que la conforman en el centro. Es un centro con grandes posibilidades y recursos en este sentido. Así, esta investigación pretende ser un instrumento que guíe la remodelación del plan TIC que se pretende llevar a cabo.

## **ESTRUCTURA DE LA TESIS**

En el desarrollo de este documento trataremos de cumplir las funciones que este trabajo de investigación se ha planteado. Por un lado, la realización de un estado de la cuestión en el que se planteen los supuestos básicos teórico-científicos en los que nos apoyamos es fundamental para conocer los saberes necesarios que nos proporcionen la información necesaria sobre el tema de la investigación que vamos a realizar. Creemos necesario profundizar en el conocimiento del tema que esta tesis nos ocupa acerca de la Educación, los Medios y las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Muy importantes serán las relaciones que entre estos componentes se establezcan. De esta manera, pretenderemos justificar teóricamente la necesidad de dar un giro o, más bien, un ajuste a la formación del profesorado en TIC y Medios. Encontraremos en este marco un conjunto de capítulos con los que intentaremos responder a los que, en nuestra opinión, son los aspectos necesarios para una comprensión adecuada de los fundamentos de nuestro estudio.

También será muy significativa la presentación de nuestra investigación, así como todos los elementos que la definen, sus características y metodología de investigación.

Por último, la exposición de los resultados que se obtengan, así como de las conclusiones y propuestas de mejora será de suma importancia para este documento y sus pretensiones finales. A continuación, realizamos una breve reseña de cada uno de los epígrafes que este estudio recoge y que iremos desarrollando a lo largo del documento:

### **Introducción**

Este primer apartado intenta presentar la investigación. Dentro de dicho epígrafe podemos encontrar varios apartados. Se aportan razones que justifican la elaboración de dicho proyecto de investigación. Atendemos a cuestiones tanto de índole personal como también profesional y académica. Se especifican los objetivos que se pretenden conseguir con la realización de dicho estudio, planteándonos un objetivo general y sus correspondientes concreciones específicas. En último lugar, también se recoge la

estructura que tendrá el documento a lo largo de su desarrollo, con el fin de servir de guía al lector y mostrar coherencia en todo el proceso.

### **Capítulo I: Importancia de las TIC en la actual Sociedad de la Información**

En este primer capítulo, se parte de los aspectos más básicos y visibles en los que se fundamenta nuestra sociedad. Se analizarán las características principales de la misma y, posteriormente, se establecerán las relaciones oportunas que acerquen el objeto de estudio al contexto de la investigación.

### **Capítulo II: Marco terminológico y legislativo en Educación Mediática y Competencia Digital**

En este apartado hacemos referencia a los aspectos legislativos y normativos vigentes. Pretendemos así buscar y analizar cuáles son las directrices actuales en torno al objeto de estudio, tanto a nivel internacional como a nivel nacional. Se tratan de clarificar los términos y aspectos más significativos del tema que tratamos para ayudarnos a contextualizar todo nuestro estudio.

### **Capítulo III: TIC y Medios en la escuela**

Con este tercer capítulo lo que se pretende es ofrecer unas pautas generales acerca de la presencia de las TIC y los medios en el entorno escolar, analizando cuáles son sus principales características en la misma además de las relaciones que se establecen entre todos estos componentes. Se tratarán diversas cuestiones referidas a su introducción en las aulas, así como las relaciones con las diferentes personas del centro y los roles que adquieren. También en este apartado, clarificaremos qué entendemos por un centro con integración global de las TIC. También dedicaremos un apartado a sus relaciones con las nuevas prácticas educativas, por considerar esta innovación metodológica como una de las funciones que la escuela no puede obviar y con la que las TIC y los medios deben convivir y

correlacionarse para conseguir así intervenciones educativas de calidad.

#### **Capítulo IV: Formación del profesorado en Tecnología Educativa y Educación para los Medios**

En este último capítulo referido al marco teórico de nuestra tesis doctoral, trataremos de mostrar cuáles son, según diversos autores con los que compartimos criterio, las características y funciones que el profesorado de la actual sociedad debe realizar. Partiremos de la información y características que muchos organismos aportan acerca del tema y lo relacionaremos con el tema y objeto de estudio que nos hemos planteado, así como con las cuestiones ya tratadas en los capítulos anteriores y que nos han puesto en situación. Esto nos ayudará a identificar cuáles son las necesidades de re-alfabetización docente.

#### **Capítulo V: Metodología. Estudio sobre las TIC y Educación Mediática en el Colegio Milagrosa – Las Nieves**

En este capítulo abordamos todo lo referente a las cuestiones de diseño y metodología utilizada para la realización de nuestro estudio. Exponemos, partiendo de bibliografía sobre el tema, las características más importantes de nuestro estudio de caso, así como damos cuenta de las herramientas y técnicas de investigación utilizadas y el tratamiento que se ha realizado de esos datos obtenidos. Se intenta, además, ofrecer razones que justifiquen la elección de esta metodología para nuestro estudio.

#### **Capítulo VI: Resultados y Análisis**

Este capítulo pretende exponer de forma clara y precisa los resultados que se obtienen de la recolección de datos y con los que conformaremos nuestro estudio de caso. Se recoge información acerca de los medios utilizados para la extracción de los resultados y se analizan los principales resultados obtenidos.

## **Capítulo VII: Consideraciones finales**

Exponemos en este capítulo nuestras conclusiones finales que se han extraído del estudio. Comprobamos si hemos conseguido los objetivos que nos proponíamos al inicio de la investigación y expresamos también las limitaciones de nuestro estudio.

Una vez analizados todos estos componentes y explicitadas las conclusiones, ofrecemos una serie de recomendaciones y propuesta de mejora de la calidad del proceso educativo en lo referente al tratamiento e integración de las TIC y los Medios en el centro. Proponemos una serie de medidas y líneas de actuación en el escenario estudiado que consigan integrar en mayor medida todos los componentes y dimensiones que este estudio considera imprescindibles para el desarrollo de una competencia digital completa.

Por último, se señalan una serie de líneas futuras de investigación sobre las que sería interesante continuar nuestra actividad investigadora y una reflexión final acerca del trabajo de investigación que se ha llevado a cabo.

## **Referencias bibliográficas**

Por último, se referencia todo el material utilizado para la realización de esta tesis doctoral.



# **CAPÍTULO I: IMPORTANCIA DE LAS TIC EN LA ACTUAL SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN**

Los nuevos dispositivos, medios y formas de comunicación están cambiando nuestra vida. Eso es una realidad incuestionable. Así lo afirma, entre otros, Castells (2000), quien afirma que es una etapa de cambios constantes y veloces. La manera en la que nos comunicamos, transmitimos y creamos la información ha cambiado de modo radical en los últimos años. Poco a poco hemos ido integrando estos cambios en nuestras vidas, en nuestros hábitos y en nuestras formas de hacer las cosas. En definitiva, se han integrado en nuestra sociedad hasta tal punto que ya no sabemos vivir sin determinados objetos y/o medios por lo que suponen en nuestras vidas. Este hecho es de suma importancia, es más trascendente que lo que pueda parecer a primera vista, pues la sociedad ha tenido que ser modificada. Hemos tenido que adaptarnos a estos nuevos elementos.

## **1. Sociedad de la Información**

Cuando hablamos de sociedad de la información, nos referimos al resultado que se ha producido y que podemos observar en la actualidad, los avances y cambios producidos a lo largo de la historia, tanto en aspectos de índole económica y política, como cultural y sociológica. Todo ello ha dado lugar a la conformación de unas

características determinadas que definen a una sociedad concreta, en este caso, la de la información. Para Area (2004) esta Sociedad de la Información es considerada “la tercera revolución industrial” por todo lo que ello conlleva.

Diversas definiciones han conceptualizado el término en los últimos años. La Comisión de Estudios para el desarrollo de la Sociedad de la Información (2003), define el término como un momento social donde la obtención de información, el procesamiento de la misma y el hecho de compartirla por medios telemáticos de manera instantánea es primordial y, a su vez, es una de las capacidades de los individuos que pertenecen a este contexto social. A este hecho se refiere también Castells (2000), quien habla de la “sociedad red”, pues afirma que las estructuras sociales giran en torno a redes que se activan gracias a la microelectrónica y las TIC en general, siendo Internet el componente esencial a partir del que se construye dicha sociedad (Castells, 2001). A este hecho se refieren también Paredes et al. (2015), afirmando la importancia que tienen los nuevos contextos para ser partícipes de la sociedad digital.

Esta Sociedad de la Información lo que pretende es poner el énfasis en la alteración que ha supuesto en la generación del conocimiento y el procesamiento de la información la irrupción de las TIC (Castells, 2002), es decir, esta nueva sociedad nos pide que nos centremos en el tratamiento que de esa información se hace ahora (cómo se maneja, se modifica, se crea, se comparte, etc.). Aquí estaríamos rebasando la estrecha pero muy importante diferencia que existe entre los conceptos “Sociedad de la Información” y “Sociedad del Conocimiento”. Este último concepto trata ya no solo el manejo de esos datos diversos y procedentes de diferentes soportes, sino que lo que pretende es abordar el análisis, el tratamiento que de esos datos se realiza. Quizá, a nuestro juicio, describe mejor nuestra actual sociedad el primero de estos términos, pues el segundo requiere de un nivel de análisis y de unas capacidades más complejas de desarrollar y todavía tiene un largo camino que desarrollar.

Por tanto, esta nueva y actual sociedad ha provocado una serie de cambios muy complejos en los que las TIC han tenido un papel muy importante, cambios que han ocurrido tanto a nivel social, como también político, económico y cultural (Coll y Monereo i Font, 2008).

Estas características a las que hacemos referencia, cambian los procesos de aprendizaje, así como también exigen nuevas habilidades para el desarrollo con éxito en esta “nueva” sociedad, requieren nuevas alfabetizaciones que preparen para la vida en la actualidad.

Si entendemos que la sociedad está avanzando hemos también de comprender que será necesario realizar ajustes también a otros niveles. En nuestro caso nos interesa resaltar el asunto de la escuela. Desde siempre, la función de esta institución ha sido preparar la vida. Esta idea ha sido entendida desde muchas perspectivas distintas, haciendo mayor hincapié en lo que se creía más relevante y necesario para esa correcta preparación. Tradicionalmente, la función más importante que presentaba la escuela era la de transmisión del conocimiento, el cual nos preparaba para un correcto desarrollo de nuestras vidas. En la actualidad, esa mera función de transmisión carece de significatividad, pues el volumen de información del que se dispone en nuestro tiempo y con una facilidad de acceso gracias a los nuevos soportes digitales y el avance de las nuevas tecnologías es muchísimo más alto que el que un profesor pueda conocer y transmitir en un aula. Por ello, la escuela también debe avanzar y adaptarse a lo que entendemos es necesario para que esta institución siga preparando para la vida, ya que si esta se está desarrollando en la sociedad de la información, la escuela también debería de preparar para esta sociedad a la que hacemos referencia.

No podemos dejar a un lado, si hablamos de la presente sociedad del momento, un hecho innegable e inherente a la sociedad, la cultura. Por cultura podemos entender el conjunto de normas, pautas, formas de vida, creencias, valores... que comparte una sociedad. Al hablar de medios, de comunicación y TIC, estamos afirmando que la sociedad actual gira también en torno a una determinada “cultura mediática”, la cual hay que tener muy presente y ser conocedores de la misma para entender la influencia de los medios en la sociedad de la información a la que estamos haciendo referencia. Se vincula comúnmente con la comunicación masiva que destaca Javier Ballesta (en De Pablos, 2009), así como también con los *mass media*. Estamos hablando de la “cultura de la convergencia” (Jenkins, 2008), que no es más que el hecho de reconocer que hay diversos elementos que al final confluyen en uno solo. Pretendemos decir que la inclusión de

una serie de elementos nuevos en esta sociedad como son las TIC, no solo ha provocado cambios en lo tecnológico, sino que supone una serie de modificaciones que afectan a todos los ámbitos de la sociedad.

En esta sociedad de la información (como decimos con todas sus características políticas, económicas y sociales; con todos sus intereses) es necesaria la formación de una conciencia crítica que nos capacite para tomar nuestras propias decisiones, con libertad y autonomía, sin responder a las manipulaciones a las que los demás nos puedan querer someter.

Como afirma Area (2008): “por qué y para qué educar a las personas en el uso de las nuevas TIC. [...]. No todos los argumentos son inocuos ni neutrales, sino que bajo los mismos se agazapan intereses económicos y políticos” (p. 40).

Debemos de tener en cuenta dos grandes porqués a los que hacer referencia y que separa las dos grandes razones por las que debemos educar en medios y TIC:

a) Como respuesta a las demandas del mercado y la economía globalizada

b) Como necesidad de la ciudadanía democrática

(ibid)

Otra de las características que presenta esta nueva Sociedad de la Información es la importancia que han adquirido en la educación la educación informal y la educación no formal. La información llega de manera masiva, como hemos comentado anteriormente, por lo que este tipo de educación, que siempre ha tenido muchísima importancia, se ha visto acrecentado en los últimos tiempos.

A continuación, intentaremos exponer de un modo más claro cuáles son las características que presenta esta Sociedad de la Información:

- Presenta un aspecto globalizador, donde todo está conectado y todo es consecuencia, en parte, de todo lo demás (a nivel político, económico, cultural...).

- Sigue siendo una sociedad puramente capitalista. Incluso hay algunos autores que afirman que la revolución tecnológica ha remarcado aún más estas características en las que la economía lo monopoliza todo (Castells, 1997).
- Es una sociedad que presenta diversas características y desigualdades según dónde focalicemos nuestra atención.
- Sociedad en la que las TIC son uno de los pilares básicos y definitorios de la sociedad.
- Sociedad que ha supuesto una auténtica revolución en el acceso a la información. Supone un “bombardeo” constante de la misma, en multitud de soportes y que nos condicionan para nuestras vidas.
- Es una sociedad que obliga al reciclaje constante. Lo que pretendemos expresar aquí es que, fruto de la cantidad de información de la que disponemos y su capacidad de actualización tan rápida, los individuos de esta sociedad nos vemos obligados a tener también una formación en constante alerta si no queremos que nuestra formación este obsoleta en un espacio de tiempo muy pequeño. Prima la idea de “aprender a aprender” como condición indispensable para no quedarse atrás.

Como ya hemos mencionado, estas características y cambios de la nueva sociedad pueden ser de carácter sociocultural, socioeconómico o políticos (Majó y Marqués, 2002). En la siguiente tabla se recogen otros aspectos que también presentan mucha importancia para definir la sociedad actual:

ASPECTOS SOCIOCULTURALES	ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS	ASPECTOS POLÍTICOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amplias redes de información</li> <li>• Presencia absoluto de los medios de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desigualdades de desarrollo económico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paz entre las grandes potencias, pero múltiples</li> </ul>

<p>comunicación de masas e Internet</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aceptación del “imperativo tecnológico”</li> <li>• Baja natalidad</li> <li>• Concentración de los ciudadanos en ciudades</li> <li>• Necesidad de una formación permanente</li> <li>• Grandes avances científicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Globalización económica</li> <li>• Revolución de los medios de transporte</li> <li>• Integración de las TIC en la mayor parte de las actividades diarias</li> <li>• Aumento del valor del conocimiento</li> <li>• Consolidación del neoliberalismo económico</li> <li>• Importantes cambios en el mundo laboral</li> <li>• Aumento de la conciencia de cuidado del medio ambiente</li> </ul>	<p>conflictos locales</p> <p>Crecimiento de focos terroristas</p> <p>Aumento de la democracia</p> <p>Interés por el agrupamiento de naciones</p>
--	---	--

Tabla 1. Aspectos relevantes de la actual sociedad del siglo XXI  
Fuente: Pérez-Mateo (2010)

Es una sociedad que vive permanentemente conectada. A nivel global, el número de usuarios con acceso a Internet se cifra en dos mil millones de personas y continúa aumentando de manera exponencial según Esteve (en Parejo y Pinto, 2015). Por otra parte, la nueva sociedad también nos ha traído nuevos sistemas de almacenamiento de información gracias a las TIC. Esto conlleva un modo de organización de información más sencillo y efectivo. Hemos pasado del papel a lo digital en este sentido, pero también de lo físico a lo no tangible. En un punto intermedio, aparecieron las memorias flash que en la actualidad han pasado a un segundo lugar (no por ello quitándoles importancia y utilidad) subiendo al primer puesto los espacios de memoria en la nube (Dropbox, Mega, Google Drive...).

Aparecen también aquí los nuevos lenguajes de comunicación. Nos referimos a los nuevos lenguajes multimedia, los hipertextos, hipermedios, etc. En ellos se puede mostrar gran cantidad de

información en aparentemente muy poco espacio. Sin duda alguna, esto ha supuesto una gran revolución y un gran cambio para la actual sociedad.

## **2. La escuela en la actual Sociedad de la Información**

Los cambios de la sociedad y la cultura mediática que se ha instalado en nuestra humanidad incluyen cambios a todos los niveles, rodeando las situaciones y actividades sociales más frecuentes y cotidianas entre ellas, la escuela. Guitert et al. (2008) exponen que:

En el actual contexto de la sociedad digital, se van perfilando nuevos escenarios sociales, culturales, económicos y políticos, en los cuales se establecen nuevos modelos de relación y organización que abarcan todos los ámbitos de la actividad humana: desde la forma de organizar la sociedad, hasta la manera de entender la economía y el trabajo; desde el modo de generar, distribuir y consumir servicios, hasta los mecanismos de acceso a la educación, la formación y el aprendizaje. Es precisamente en la perspectiva de la adquisición y construcción de conocimientos, capacidades y actitudes que esta sociedad plantea algunos de los principales retos vinculados a la alfabetización de los ciudadanos en el conocimiento y uso funcional de las TIC, su capacitación digital integral más allá de la pura formación instrumental, su aprendizaje como proceso de conocimiento dinámica y constante a lo largo de la vida y su inclusión en procesos que les garanticen el acceso permanente a todas las oportunidades que pueden proporcionar estas tecnologías y su uso social normalizado.

(Guitert et al., 2008, p. 82)

En lo referente a la educación es importante reconocer que esta es tarea no solo de la escuela, sino de toda la comunidad educativa y que, por lo tanto, la sociedad también educa. Además es un hecho que no se puede negar. La escuela es uno de los componentes del total del

proceso consistente en la socialización del individuo y, por tanto, en su formación cultural, adquisición de conocimiento, desarrollo y autonomía para terminar socializándose con éxito. Incuestionablemente deben influir los medios dentro de esa educación informal ya que, por ejemplo, la mayoría de los niños entre cuatro y catorce años pasan aproximadamente mil horas viendo la televisión, cuando resulta que las horas que pasan en las escuelas son novecientas (Torregrosa, 2006).

Vivimos unos tiempos en los que estamos constantemente informados, conectados e, incluso, esclavizados por la cantidad de información que recibimos. Esta información llega a nosotros en múltiples y diversos formatos para los que tenemos que estar preparados, es decir, alfabetizados (idea en la que más adelante profundizaremos). Pero no solo tenemos que ser competentes en el manejo y dominio de estos aparatos, sino que también, desde la educación no formal, se transmiten multitud de pensamientos lanzados desde diferentes perspectivas e intereses políticos, culturales, ideológicos... para los que los ciudadanos debemos estar preparados y no ser tan fácilmente manipulables, coaccionados o “domesticados” a determinados comportamientos, pensamientos y /o creencias. La presencia de videojuegos, televisión, publicidad... es incuestionable. Según la Fundación Telefónica, el 90% de los niños de hoy en día utiliza los videojuegos de forma habitual en sus vidas (en Parejo y Pinto, 2015), un hecho que no puede ser obviado por la actual sociedad y, concretamente, por la escuela. Además, fruto de este cambio del escenario educativo, nos vemos en la necesidad de que nuestra formación no acabe nunca como ya hemos comentado anteriormente. Hablamos, por tanto, de un aprendizaje para toda la vida, algo que ha facilitado que los procesos formativos no terminen nunca y que hacen que el acceso a la formación no dependa de que el aprendiz se encuentre en un centro de formación.

Lo que defendemos por tanto es un modelo de educación que no realice tareas meramente reproductoras, sino transformadora y analítica de la sociedad en la que vive. Es, por tanto, una revolución educativa, un momento en el que cambiar la mentalidad y el cómo entendemos el hecho educativo.

Salvando la obviedad de la importancia que tiene en la educación formal la implicación de todos los miembros que forman parte de la Comunidad Educativa (no solo el profesorado), en la educación informal todavía es más necesario que estos agentes educativos, fundamentalmente los del contexto familiar, estén inmersos en este proceso. Para una adecuada Educación Mediática es imprescindible tener claras una serie de premisas antes de interactuar con los medios y las TIC. Hemos de ser conscientes de su capacidad para transmitir información de cualquier tipo, de cualquier manera y en cualquier momento. Por eso, todos los agentes educativos deberían prestar atención a los mismos para conseguir que su presencia y acción sea verdaderamente positiva y enriquecedora para el desarrollo del futuro ciudadano de la Sociedad de la Información. Las estructuras educativas han cambiado y la educación va más allá de la escuela, pues a esta se contribuye desde cualquier lugar y en cualquier momento. Esto puede suponer muchas ventajas, pero también puede acrecentar algunas desventajas si el tratamiento que se hace de las tecnologías y los medios de comunicación no es el adecuado.

Continuando con la importancia de los agentes educativos de la nueva sociedad actual a la que venimos refiriéndonos, nos parecen fundamentales los cambios que han sufrido las funciones y papeles de los docentes en las escuelas. Como hemos afirmado, esta nueva sociedad ha supuesto una revolución en muchos aspectos y, por supuesto, en la escuela también. Los profesores ya no son los “dueños” de la información, sino que deben de adquirir otros roles adaptados a las nuevas demandas que exige la Sociedad de la Información. En estos otros roles los profesores tienen que promover el desarrollo de las nuevas competencias y habilidades que los alumnos necesitarán para incorporarse adecuadamente a esta sociedad. La retención de conocimientos ya no es el factor más significativo en la educación puesto que el acceso a la información en la actualidad es instantáneo, lo que le hace perder cierto valor. Ahora se exigen otro tipo de habilidades como, por ejemplo, la autonomía, la creatividad, el trabajo en equipo, etc. Es importante que, como más adelante veremos, el profesorado sufra un proceso de reciclaje y una reafabetización que les ubique profesionalmente en los tiempos actuales. No estamos poniendo en cuestión que el profesorado actual no esté lo suficientemente cualificado, sino más bien si sus cualidades

son las adecuadas a las demandas actuales de la sociedad (Martín Laborda, 2005).

## **CAPÍTULO II: MARCO TERMINOLÓGICO Y LEGISLATIVO DE EDUCACIÓN MEDIÁTICA Y COMPETENCIA DIGITAL**

En este capítulo intentamos mostrar y analizar las diversas estrategias y actividades que se están llevando a cabo desde las instituciones y organismos más relevantes en materia educativa para la integración y desarrollo de la Educación Mediática y la Competencia Digital.

Pretendemos realizar un recorrido que vaya de lo general a lo más concreto, intentando analizar la inclusión de estos conceptos y temática en los documentos con recomendaciones, leyes y propuestas de desarrollo en la intervención educativa.

### **1. Directrices UNESCO. Alfabetización digital y AMI**

Como ya vimos en el capítulo II, la UNESCO contribuye directamente al tratamiento que de estos contenidos deben realizarse en la educación del alumnado. Ya definimos lo que se entiende por TIC; medio; y Educación Mediática.

Según las últimas directrices y criterios fijados por la UNESCO en torno a la formación del profesorado en las cuestiones a las que nuestro estudio se viene refiriendo, se expone la necesidad de la profundización en la transmisión de conocimientos referidos a la **Alfabetización Mediática e Informacional (AMI)** para contribuir al cumplimiento del artículo 19 de la Declaración de los Derechos Humanos, donde se dice que “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, el de difundirlas, sin limitación de fronteras, por cualquier medio de expresión”.

Para continuar con el desarrollo de este epígrafe, y en concreto con las directrices que marca la UNESCO, creemos que es necesario definir con palabras de la propia entidad el concepto de AMI:

AMI es el acrónimo de (Media and Information Literacy - MIL) Alfabetización Mediática e Informacional 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. (2011, p. 185)

Una de las ideas que venimos defendiendo y que este organismo también apoya incuestionablemente es que para fortalecer esta alfabetización mediática e informacional entre los estudiantes es necesario que los propios profesores se encuentren alfabetizados en medios e información, lo cual contribuye a crear unos docentes con unas características que son las adecuadas a la sociedad en la que se encuentran, la Sociedad del Conocimiento. Entre estas, cabe destacar el cambio de rol de estos docentes, los cuales poco a poco tienen que irse “descentralizando” del proceso educativo, para poner en el medio a los estudiantes. Con esta idea lo que se pretende es que el alumno tenga un papel mucho más protagonista. Estas ideas parten del constructivismo, donde se aboga por un papel del alumno más principal, en el que no es tanto receptor de información sino productor de la misma.

Continuando con las directrices que la UNESCO expresa en estos documentos, nos parece relevante la manera en la que aborda los contenidos de pensamiento crítico – reflexivos. Así, sostiene que quizá el adjetivo “digital” sea el culpable de la desviación de la atención en los últimos años a la dimensión técnica y que, por tanto, el término haya tenido que evolucionar y pasar de “alfabetización digital” a “Educación Mediática”, definida como el acto de:

Comprender y utilizar los medios de masas de forma segura o no firme, incluyendo un entendimiento informado y crítico de los medios y de las técnicas que los medios emplean y sus efectos. También la capacidad de leer, analizar, evaluar y producir comunicación en una variedad de formas (por Ej. televisión, imprenta, radio, computadoras, etc.). (UNESCO, 2001, p. 185)

Todas estas directrices UNESCO que estamos detallando se aglutinan en una de las últimas publicaciones que la organización ha divulgado. En esta publicación, se engloban todas las directrices y herramientas que se consideran necesarias para el desarrollo integral de la MIL (Media Information Literacy) o AMI (Alfabetización Mediática e Informacional). El conjunto de herramientas que la UNESCO considera esenciales para el desarrollo integral de AMI son las siguientes:

- a) El Currículum de Alfabetización Mediática e Informacional para profesores
- b) El Marco de Evaluación Global de la Alfabetización Mediática e Informacional
- c) Directrices a los transmisores de Alfabetización Mediática e Informacional para promover la creación de contenido generado por el usuario.
- d) Recursos didácticos multimedia online sobre Alfabetización Mediática e Informacional

- e) Modelos online de Alfabetización Mediática e Informativa y cursos de diálogo intercultural.

(Grizzle y Torras, 2013)

### 1.1. Alfabetización Mediática e Informativa

Ya expresada la definición formal que la UNESCO proporciona anteriormente, nos parece adecuado expresar aquí cuáles son los elementos más importantes que conforman AMI trayendo una figura que utiliza la propia UNESCO en su publicación dada su claridad.

#### 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 Mediática<sup>2</sup>

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 2. Elementos de Alfabetización Informativa y Mediática

Fuente: UNESCO, 2011

Se pretende defender un uso crítico de los medios de información y comunicación en un contexto digital, en el que el trabajo con los medios sirva para reflexionar sobre la sociedad y su entorno, sobre las formas de transmisión de los mensajes y sus significados manifiestos y ocultos (González y Bernabéu, 2011, p. 33).

Todas estas informaciones pretenden hacer entender que una correcta alfabetización mediática permite ayudar al alumnado a entender toda una serie de fenómenos de otra índole gracias a los medios y al uso y reflexión crítica de los mismos.

## 1.2. Alfabetización Digital

Es un concepto claramente analizado y del que se ha escrito mucho en la última década. Por ello, existen una cantidad impresionante de definiciones sobre término. Con algunas de ellas nos sentimos más identificados que otras, pero muchas de ellas aportan gran variedad de detalles que nos hacen caer en la importancia de todos y cada uno de los aspectos que el término contempla y que es la suma de todos ellos la que nos da cuenta de la importancia que tiene.

Al hablar de este tipo de cuestiones como las que este estudio aborda, es un concepto que tiene una presencia casi obligada en el marco teórico que se realice. Ciertamente, a nuestro modo de ver, creemos que existen un gran abanico de conceptos y de palabras (digital, informacional, mediática, computacional...) que combinadas de diferentes maneras llegan a una misma idea genérica que pueden luego enfatizar o matizar algunos aspectos más concretos. En esta investigación nosotros optaremos por utilizar el que creemos más apropiado.

Ambròs y Breu (2011, p. 215) exponen que se trata del “proceso de adquisición de los conocimientos necesarios para conocer y utilizar adecuadamente las tecnologías de la información y de la comunicación y poder responder críticamente a los estímulos y exigencias de un entorno informacional cada vez más complejo”.

En la misma línea se expresa Casado (en Casado y Ontiveros, 2006) cuando habla de las diferencias entre información, conocimiento y sabiduría, pues como bien afirma, no basta solo con saber usarlos, conocerlos, sino que “la sabiduría nos da claves sobre si debemos o no” usarlos (p. 53). También respalda esta idea Area (2008) cuando expresa que también habrá que tener en cuenta “el cultivo y desarrollo de actitudes y valores que otorguen sentido y significado moral, ideológico y político a las acciones desarrolladas con la tecnología” (p. 68).

Como ya hemos dicho, estas y otras muchas tienen sus connotaciones y detalles pero nos parece adecuado resumir las ideas básicas y generales que se tienen en cuenta cuando hablamos de alfabetización

digital plasmando los objetivos más generales que entiende Gutiérrez (2003, p. 78) son los **aspectos claves** que hemos de considerar al hablar de este término:

- Proporcionar el conocimiento y uso de los dispositivos y técnicas más frecuentes de procesamiento y digitalización de la información.
- Proporcionar el conocimiento de los lenguajes que conforman los documentos multimedia interactivos y el modo en que se integran.
- Proporcionar el conocimiento y propiciar la valoración de las implicaciones sociales y culturales de las nuevas tecnologías multimedia en un mundo global.
- Favorecer la actitud de receptores críticos y emisores responsables en contextos de comunicación democrática.

Intentando enlazar ambos términos, Alfabetización Mediática y Alfabetización Digital, podríamos reseñar la afirmación de Gutiérrez y Tyner (2012), quienes proponen que la alfabetización ha de ser “mediática”, debido a la importancia que los medios suponen en la actual y, por otra parte, “digital” dada la condición de la mayor parte de la información que se maneja y que se encuentra en modo de texto, sonido, imagen, video...

## **2. Directrices de la Unión Europea**

Dentro de este marco terminológico y legislativo creemos muy oportuno señalar las directrices que desde la Unión Europea se marcan en torno a la Competencia Digital y al cómo se debe desarrollar e implementar.

Desde la Red Eurydice se establecen una serie de directrices en cuestiones de política educativa. En este sentido, dicho organismo aborda una serie de competencias clave que se cree oportuno

desarrollar en los contextos educativos europeos. Entre las citadas competencias clave, encontramos la Competencia Digital.

La Comisión de las Comunidades Europeas (2005) adopta para la competencia digital la siguiente definición: “La competencia digital entraña el uso seguro y crítico 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 TSI: 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. 18).

Desde la Unión Europea se exige que la formación que se reciba en los centros educativos europeos contemple y desarrolle conocimientos relacionados con dicha competencia digital. Asimismo, se señala la importancia de un desarrollo global e integral en el que tienen cabida multitud de aspectos que se consideran esenciales y que se encuentran relacionados con dicha competencia digital. Estos aspectos a los que hacemos referencia contemplan tanto aspectos conceptuales y del conocimiento como también capacidades y actitudes que se consideran fundamentales para que el desarrollo de esta competencia digital pueda considerarse total.

En multitud de documentos firmados por la Unión Europea (entre los que se encuentra el citado anteriormente), se apunta la absoluta necesidad de que el tratamiento y desarrollo de la competencia digital tenga como resultado que las personas sean capaces de utilizar las herramientas digitales para producir y servirse de ellas en tareas como presentación de la información o la comprensión de información compleja. Sin embargo, no se olvida la especial relevancia que tiene el desarrollo de la competencia digital en relación al desarrollo de un pensamiento crítico, creativo e innovador.

En otro documento de la UE, *The Communication on Rethinking Education (Digital Agenda for Europe, 2012)*, podemos observar nuevamente la preocupación por las políticas educativas europeas por la integración de las TIC. Afirman que el desarrollo y tratamiento de las TIC por parte de los individuos de la actual sociedad trae consigo la reducción de barreras sociales, además de la capacidad de adaptarse al contexto de todas las personas. Dicho documento hace referencia

también a los procesos de enseñanza – aprendizaje, sobre los que señala la relevancia que presentan los contextos escolares para realizar un correcto tratamiento de estos contenidos.

De igual modo, se contempla como otro de los aspectos fundamentales de la competencia digital el desarrollo de una actitud crítica y reflexiva en relación al uso responsable que de los medios de comunicación debe llevarse a cabo, así como a las múltiples posibilidades que ofrecen estos cuando versamos acerca de contextos culturales, profesionales o educativos.

### **3. Ley educativa vigente en España**

Todo este compendio teórico pretende contribuir a la justificación científica que este documento procura realizar. Creemos fundamental hacer referencia a las leyes educativas vigentes en nuestro país y, posteriormente, a las concreciones curriculares que de esas leyes se establecen. En estos documentos se recoge de forma explícita la necesidad de desarrollar los conocimientos y actitudes que defendemos en el presente estudio.

#### **3.1. Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa**

Hasta el año 2013, la ley educativa vigente recibía el nombre de Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. En este momento, con la llegada de un nuevo gobierno, esta ley ha sido modificada en un artículo único que cambia varios aspectos de la antigua LOE. Por tanto, en la actualidad nos regimos por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa. Dado que ha supuesto una modificación sustancial en algunos aspectos pero en otros muchos se ha conservado lo que decía la ley anterior, nos referiremos a este documento como LOE-LOMCE.

Referenciando el Art. 1 del capítulo primero de dicha ley, podemos constatar en multitud de los principios y fines de la educación la necesidad de incidir en esta formación en medios y TIC. Así, por ejemplo, podemos destacar la autonomía, participación... pero sobre

todo uno de los fines de la educación: “preparación para el ejercicio de la ciudadanía y para la participación activa en la vida económica, social y cultural, con actitud crítica y responsable y con capacidad de adaptación a las situaciones cambiantes de la sociedad del conocimiento”. Con este fin justificamos plenamente la educación en medios y formación en TIC que defendemos. Reforzando esta idea, también en los objetivos generales de la educación en la etapa de Educación Primaria se cita en uno de ellos la necesidad de dicha educación: “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”.

De la misma manera, citándolo de manera superflua, los contenidos que se contempla en la LOMCE y en el Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el Currículo Básico en Educación Primaria, ahondan en el desarrollo de estas capacidades y habilidades a las que venimos haciendo referencia, defendiendo su necesidad para el desarrollo con éxito de la personalidad y autonomía del alumnado y exponiendo la necesidad del desarrollo de la competencia digital y tratamiento de la información como ya expusimos anteriormente.

En este nuevo Real Decreto se establecen las competencias que el alumnado debe desarrollar para su total adquisición al término de su educación obligatoria. Según esta Administración, en el Real Decreto 126/2014, las competencias son las “capacidades para aplicar de forma integrada los contenidos propios de cada enseñanza y etapa educativa, con el fin de lograr la realización adecuada de actividades y la resolución eficaz de problemas complejos”.

En el desarrollo de esta nueva concreción curricular para Educación Primaria se establecen 7 competencias clave que debemos desarrollar:

- Comunicación lingüística
- Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología
- Competencia digital
- Aprender a aprender

- Competencias sociales y cívicas
- Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor
- Conciencia y expresiones culturales

Las competencias mencionadas anteriormente se consideran básicas y fundamentales para que pueda lograrse el éxito educativo del alumnado. Por ello, deberán trabajarse todas ellas independientemente del área en el que esté establecida nuestra intervención educativa, pues sin alguna de ellas presentaríamos deficiencias formativas que pudieran incurrir en algún tipo de dificultad o desventaja social.

Atendiendo a la competencia que a este estudio le interesa más, la competencia digital, diremos que esa insuficiencia en la competencia digital sería la llamada brecha digital. Para Bautista (2004, p. 105) se entiende como “las desigualdades producidas por los productos del actual modelo de desarrollo tecnológico”. En esta afirmación el autor se apega más a las desigualdades que produce la posesión o no de ciertos dispositivos, a la vez que trata la relación directa que tienen las TIC con el poder económico. Es cierto que para aprender a manejar según qué aparatos y dispositivos hace falta poseerlos y estos tienen un coste. Aunque tenemos mucho en cuenta estas ideas (las cuales compartimos y defendemos), creemos que el concepto brecha digital no solo debe de identificar este tipo de desigualdades, sino también aquellas que hemos venido citando y que tienen más que ver con las dimensiones didáctica y educativa citadas previamente.

Para Serrano y Martínez (2003, p.23) la brecha digital supone la “separación o diferencia socioeconómica que existe entre las personas que utilizan las TIC y aquellas que no tienen acceso a las mismas y que aunque las tenga no saben cómo utilizarlas”.

Debemos evitar, en la medida de lo posible, que esa denominada brecha digital se agrande y tenemos que intentar reducirla y que, si existe, no sea en aquellos aspectos que no dependen de la economía y de la facilidad de acceso.

Continuando con nuestro discurso acerca de la competencia digital, nos gustaría remarcar el claro carácter transversal que tiene la citada competencia. Todas ellas deben estar lo más correlacionadas posibles y tener un tratamiento interdisciplinar pero es la competencia digital una de las que más facilidades presenta para que esto pueda llevarse a cabo.

Ya hemos señalado anteriormente lo que la Unión Europea entiende por el concepto de competencia digital. En este momento consideramos relevante reseñar cuáles son las concreciones que se han realizado del término a nivel estatal.

Debemos hacer mención especial una vez más al cambio de ley educativa que ha tenido lugar en los últimos tiempos. Para la LOE (2006) la ya antigua “competencia digital y tratamiento de la información” recogía los siguientes aspectos:

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

Con la nueva LOMCE, esta competencia ha sido modificada y nos resulta bastante significativo la eliminación de parte del título (tratamiento de la información) para quedarse únicamente en “competencia digital”. Para esta nueva ley, la competencia digital es:

Aquella que implica el uso creativo, crítico y seguro de las tecnologías de la información y la comunicación para alcanzar los objetivos relacionados con el trabajo, la empleabilidad, el aprendizaje, el uso del tiempo libre, la inclusión y participación en la sociedad.

(MEC, 2015)

Posteriormente, en nuestro estudio volveremos a tratar estos significativos cambios, donde analizaremos todo lo que se ha desarrollado con el cambio de ley y mostraremos cuáles son los apartados en los que más énfasis se ha puesto.

La valoración que nosotros hacemos de esa competencia digital es que se trata de 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. Por ende, deben tener también una actitud crítica y reflexiva en la valoración de la información, contrastándola cuando es necesario, y respetar las normas de conducta acordadas para su correcta utilización. Por último, también es muy importante el conocimiento de aspectos tales como la seguridad en Internet a la hora de compartir información, manejo de redes sociales, etc.

Para que esto pueda llevarse a cabo de la manera que la ley deja escrito, es necesario realizar varios ajustes y mejorar la formación del profesorado, tanto en su parte inicial como en la formación permanente. Aunque la ley contempla todos esos aspectos, se encuentra más cerca de su cumplimiento el acceso a los mismos, es decir, la presencia de los soportes y dispositivos técnicos. A nuestro juicio, esta es la parte más fácil, pues simplemente necesita de desembolso económico de la administración para sentir que “han cumplido la tarea”. Sin embargo, el desarrollo de la competencia digital en su vertiente didáctica o pedagógica y en su vertiente educativa conlleva un esfuerzo mayor que el simple desembolso económico y, por tanto, no es tan rápida.

### **3.2. Concreciones curriculares de las Comunidades**

#### **Autónomas**

Al mismo tiempo que se han visto modificadas las leyes educativas a nivel estatal, las concreciones curriculares que las CC.AA. realizan para sus territorios también han supuesto algunas variaciones que queremos destacar.

Ya hemos comentado previamente lo que la Comunidad de Castilla y León establece como aspectos básicos para obtener las certificaciones de centro TIC en este territorio. Es turno ahora de analizar también en Castilla y León cuáles son las concreciones curriculares, es decir, cuáles son los saberes que se consideran importantes para que los alumnos los desarrollen en su formación.

El currículo básico de la Educación Primaria para Castilla y León, en su artículo 12, principios pedagógicos, hacen mención a la promoción y uso de las tecnologías de la información y la comunicación en el aula como recurso metodológico eficaz para llevar a cabo las tareas de enseñanza – aprendizaje. Plantea también en otro de sus artículos (art. 23) su relevancia para la mejora de la atención a la diversidad.

Por otra parte, en todas las áreas curriculares que este documento desarrolla y que son preceptivas de la etapa de Educación Primaria, aparecen contenidos relacionados con las TIC, donde su utilización y aprendizaje son básicos para adquirir los contenidos mínimos que marca la administración educativa.

Por otra parte, nos parece relevante también realizar una breve reseña de lo que en este aspecto realiza también la Comunidad de Madrid.

Además de contemplar, al igual que lo hace Castilla y León, un conjunto de saberes directamente relacionados con las TIC en las áreas curriculares de la etapa de Educación Primaria, la Comunidad de Madrid en su Anexo III del Decreto 89/2014 por el que se establece el currículo básico de Educación Primaria para la Comunidad de Madrid, expone un conjunto de asignaturas de libre configuración autonómica.

Entre estas, cabe destacar la presencia de una asignatura que a este estudio le resulta de gran interés “Tecnología y recursos digitales para la mejora del aprendizaje”.

Es una asignatura de libre configuración autonómica que la Comunidad de Madrid propone por si algún centro quisiera desarrollarla. La problemática fundamental que observamos en cuanto a esta asignatura es que en el horario establecido por este decreto no hay cabida para el desarrollo de las asignaturas de libre

elección, por lo que resulta un tanto incongruente la proposición del desarrollo de asignaturas de libre configuración cuando no tienen un lugar establecido.

Entre los contenidos tratados dentro de la asignatura de Tecnología y Recursos Digitales para la mejora del aprendizaje podemos destacar los siguientes:

- Búsqueda de información en la red
- Entornos de aprendizaje basados en las Tecnologías de la Información y la Comunicación
- Recogida y archivo de información
- Presentación de trabajos
- El correo electrónico
- Fundamentos de programación
- Utilización de equipos

No queremos alargarnos mucho más en el desarrollo y comentario de las características de esta asignatura, puesto que va a ser parte del análisis de este estudio dada la importancia que tiene para nuestro objeto de estudio.

Otro de los organismos de los que ya hemos hablado con competencia en esta materia a nivel autonómico son los Centros de Formación del Profesorado e Innovación Educativa (CFIE). Para poder llevar a cabo estas ideas de mejora de la formación docente, establecieron una definición acerca del significado competencia, en el contexto profesional del profesorado:

Competencia es el uso consciente de los propios conocimientos, capacidades, habilidades, destrezas, valores, actitudes y comportamientos, para resolver situaciones y problemas concretos, superando retos, cumpliendo las funciones encomendadas y alcanzando los fines propuestos.

(CSFP, 2011, p. 8)

Si nos fijamos en la visión que se aporta acerca de la competencia en TIC observamos cómo se plantean de manera integrada esas tres dimensiones a las que hemos hecho referencia anteriormente, teniendo muy presente en su discurso los contenidos crítico – reflexivos que venimos mencionando y que trabajan más la dimensión educativa de la competencia digital.

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. [...] El tratamiento de la información y la competencia digital implican 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.

(CSFP, 2011, p. 33)



## CAPÍTULO III: TIC Y MEDIOS EN LA ESCUELA

Antes de comenzar con desarrollo de este capítulo, creemos conveniente aclarar qué es lo que entendemos por el concepto de **TIC**. A lo largo de la historia han confluído multitud de definiciones que han intentado describir lo que por este concepto entendemos hoy en día. Cada una de ellas ha dado sus matices y se ha posicionado más hacia una de sus cualidades o hacia otras.

En 1982, la UNESCO definió el concepto TIC como:

El conjunto de disciplinas científicas, tecnológicas, de ingeniería y de técnicas de gestión utilizadas en el manejo y procesamiento de la información, sus aplicaciones; las computadoras y su interacción con hombres y máquinas; y los contenidos asociados de carácter social, económico y cultural. (1982, p.6).

Desde esta definición han emergido otras muchas que han ido perfilando detalles y modificando o incidiendo más en unos aspectos o en otros, dependiendo de autores y corrientes.

La propia UNESCO, ya en 2011, la modifica y/o completa de la siguiente manera:

Tecnologías de la Información y la Comunicación son todos los medios técnicos que se utilizan para manejar la información y facilitar la comunicación, incluyendo hardware de computadoras y redes, así como también todo el software necesario. En otras palabras, las TIC abarcan la tecnología de la información así como la telefonía, medios de transmisión y todos los tipos de procesamiento y transmisión de audio y video. Enfatiza el papel de las comunicaciones (líneas telefónicas y señales inalámbricas) en la moderna tecnología de la información. (p. 197)

Otros autores también aportan su propia definición. Pere Marqués (en Peña, 2011, p. 22-23), las TIC son:

El conjunto de avances tecnológicos que nos proporcionan la informática, las telecomunicaciones y las tecnologías audiovisuales, que comprenden los desarrollos relacionados con los ordenadores, Internet, telefonía, los mass media, las aplicaciones multimedia y la realidad virtual. Estas tecnologías básicamente nos proporcionan información, herramientas para su proceso y canales de comunicación.

Más apegada al ámbito educativo y, por lo tanto, más afinada para nosotros y esta investigación, es la definición de Ambròs y Breu (2011):

Conjunto de técnicas, desarrollos y dispositivos avanzados que integran funcionalidades de almacenamiento, procesamiento y transmisión de datos. Algunos ejemplos de esta tecnología son la pizarra digital (ordenador + proyector multimedia), los blogs, el podcast o la web. En el ámbito educativo las TIC aparece como medios y no fines. Es decir, son herramientas y materiales de construcción que facilitan el aprendizaje y el desarrollo de habilidades y distintas formas de aprender (p. 223).

Podemos citar algunas características que las definen cuando hablamos de ellas:

- a. Se tiene acceso a gran cantidad de información, en cualquier espacio y tiempo. Sin necesidad de presencia física de los documentos que queremos consultar.
- b. Representación de forma multimedia de la información: haciendo uso de los distintos lenguajes de comunicación a los que nos da acceso.
- c. Condición de hipertexto en la información.
- d. Mayor volumen, facilidad y posibilidades por el individuo de publicar y divulgar información de elaboración propia gracias a la interacción humano-máquina.
- e. Facilidad de comunicaciones, en tiempo real o diferido, es decir, sincrónica o asincrónica respectivamente.

(Area, 2008, pp. 28-29)

Ya hemos definido el primero de los conceptos que este capítulo trata. Es momento ahora de clarificar también lo que entendemos por **medio**. Los medios los podemos definir como los utensilios, instrumentos u operaciones intermedios (Buckingham, 2004). Nos parece acertada señalar esta idea principal de lo que entendemos por este término, pues en realidad y en su esencia es meramente esto mismo.

Nos gustaría incidir en este término para demostrar lo que este estudio pretende con este proyecto de investigación educativa. Como se ha expuesto ya anteriormente, pretendemos remarcar la necesidad de una formación más potente en cuanto a los por qué y para qué educar en medios, y no tanto en el objeto en sí mismo que, como bien dice el autor al que acabamos de citar, no trasciende más allá del simple hecho de ser intermediarios para hacer o decir algo. Aun así, no queremos quitar importancia al dominio técnico de estos dispositivos a los que hacemos referencia, pues sin estas habilidades tampoco podríamos hablar de una adecuada formación docente.

En los últimos años, cuando hablamos de TIC y Medios en materia educativa, ha brotado un nuevo término con el que se pretende englobar una idea general que recoja, de una manera somera, si no todos, la mayoría de los aspectos que se debieran tener en cuenta para una correcta alfabetización y/o educación en medios y tecnologías de la información y la comunicación: la **Educación Mediática**.

Este concepto, como ya se ha expresado en multitud de ocasiones, es un término en continuo dinamismo y sobre el que cada uno ha aportado su propia visión particular. Nos parecería desacertado aportar una definición cerrada acerca del término, además de que nos costaría encontrar una claramente consensuada y clara que recoja absolutamente todos los detalles.

Podríamos otorgar al término una serie de características con las que puede existir un acuerdo:

- Conjunto de habilidades que permiten a los individuos involucrarse y relacionarse eficazmente con los medios. Entendemos dentro de este aspecto el manejo competente de los diferentes dispositivos y aparatos también.
- Capacidad para valorar, reflexionar críticamente y generar desde ahí ciudadanos activos, ya activos en el proceso.
- EDUCACIÓN, en el término más amplio de la palabra, donde encontramos muchos otros aspectos más allá de la mera instrucción, sino educación entendida como la herramienta necesaria para hacer hombres críticos y libres, apoyándonos en el diálogo como ya apuntó Paulo Freire.

Para aportar una definición de educación para los medios que recoja lo expresado anteriormente nos decantamos por la idea de David Buckingham (2004):

Es el proceso de enseñar y aprender acerca de los medios de comunicación. [...] se propone desarrollar tanto la comprensión crítica como la participación activa. Esto capacita a los jóvenes para que, como consumidores de los medios,

estén en condiciones de interpretar y valorar con criterio sus productos; al mismo tiempo, les capacita para convertirse ellos mismos en productores de medios por derecho propio. La educación mediática gira en torno al desarrollo de las capacidades críticas y creativas de los jóvenes (p. 21).

En palabras de otros autores, podríamos hablar también del concepto como la “habilidad de acceder, comprender, analizar y evaluar críticamente los diferentes aspectos y contenidos de los medios de comunicación, y comunicarse en una variedad de contextos” (Ambròs y Breu, 2011, p. 217).

Muy ligado a este concepto encontramos otro que creemos de suma importancia comentar en las siguientes líneas, el concepto de **Web 2.0**.

Esta nueva manera de acceder a contenidos digitales ha supuesto una auténtica revolución y creemos que es uno de los servicios a los que nuestro actual alumnado está muy expuesto, muy vinculado y, por tanto, muy influenciado. Cuando hablamos de Web 2.0 estamos hablando de la facilidad para publicar, compartir, analizar, opinar acerca de información que se encuentra en Internet. Es un concepto muy ligado a las características de interactividad, creatividad, imagen de la realidad, etc.

Si hablamos de 2.0 es porque existió una 1.0, es decir, una primera generación que ahora se ha visto mejorada y que tiene otras connotaciones. Para Area (2011), la Web 2.0 es un espacio inmenso de información donde confluyen tanto la propia información como los individuos que acceden a ella, individuos que se relacionan en entorno virtuales interactivos.

En cambio, la Web 1.0 no permitía realizar acciones que hoy son muy relevantes y que propician que los usuarios puedan gestionar los contenidos, modificarlos, crear nuevos contenidos, compartir con otros dicha información. En definitiva, es pasar de información transmitida, la Web 1.0, a información compartida, la Web 2.0 (Castañeda, 2010). En otras palabras, hemos pasado de una utilización de los servicios en red como lectura, en la Web 1.0, a la Web de

lectura y de escritura, con la Web 2.0 (Castaño, Maíz, Palacio y Domingo, 2008).

Las redes sociales son también una de las principales características de este salto de la Web 1.0 a la Web 2.0. Continuando con lo ya nombrado acerca de que ya no somos meros receptores de información sino que también la producimos, modificamos y compartimos “a nuestro antojo”, las redes sociales suponen un avance enorme en este sentido. Según Campos (2008, p. 3), “los consumidores se convierten en productores, no solo de atención, sino de información, comunicación y otros contenidos de ocio o conocimiento”. Aún no suponen un arma fundamental dentro de los centros educativos pero, su abrumadora presencia en nuestras vidas y nuestra sociedad actual hacen imprescindible su tratamiento e integración poco a poco en todas y cada una de las tareas y situaciones de nuestra vida si queremos estar completamente adaptados a una sociedad que tiene un asiento reservado a las redes sociales.

Como podemos ver, toda esta nueva forma de acceso a la información en Internet, la Web 2.0, está muy vinculada con lo que hemos dicho que entendemos por Educación Mediática. Es una buena herramienta para acercarse a este tipo de contenidos y a su tratamiento. Posteriormente trataremos de nuevo este concepto y analizaremos sus características principales así como sus posibilidades dentro de la intervención educativa.

## **1. Integración curricular de las TIC**

Según una afirmación de Martín Laborda (2005) por la que abogamos, incorporar las TIC en la escuela no es solo un desafío sino que es un aspecto básico y fundamental si queremos educar y preparar para la nueva sociedad. Esta idea también la defiende Gutiérrez (2003), quien defiende que si la escuela prepara para la vida y en la vida están las TIC resultaría muy incongruente la no presencia de las mismas en los entornos escolares.

La actual Ley Orgánica de Mejora de la Calidad Educativa de 9 de diciembre de 2013 (LOMCE) contempla, entre los objetivos generales de la etapa de Educación Primaria, la necesidad de iniciarse en la

utilización, para el aprendizaje, de las tecnologías de la información y la comunicación que les permita posteriormente adoptar y desarrollar un espíritu y una postura crítica ante la información que reciben y transmiten.

Si prestamos atención con detenimiento la LOMCE, observaremos, tanto implícita como explícitamente, la necesidad de la presencia y relaciones de los medios y las TIC con el contexto escolar. Nuestro sistema educativo contempla en el artículo 2 de la LOMCE los fines de la Educación en los que está fundamentada. Entre dichos fines nos interesa destacar el siguiente:

- k) La preparación para el ejercicio de la ciudadanía y para la participación activa en la vida económica, social y cultural, con actitud crítica y responsable y con capacidad de adaptación a las situaciones cambiantes de la sociedad del conocimiento.

Concisamente, en estas líneas se plantea una de las finalidades más importantes que asume la Educación, la preparación para la vida. Dicho conjunto de elementos es lo que conforma el desarrollo de una vida, aspectos a los que la ley educativa hace referencia como imprescindibles para esa correcta preparación y futura inmersión exitosa en la sociedad.

Localizamos entre los elementos que definen la finalidad de la educación una mención a la sociedad, para la cual la ley expresa que también se debe preparar. Si recordamos lo que hemos citado anteriormente, la sociedad está en continuo cambio y movimiento, aspecto este que la escuela no puede obviar. Es decir, si los avances de la sociedad actual incluyen entre sus características definitorias la presencia innegable de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación, también la escuela deberá tener presente estos detalles y gestionarlos de la manera más adecuada posible.

Se debe contribuir al desarrollo y consecución de dichas finalidades desde todos y cada uno de los componentes que conforman la Comunidad Educativa, entre ellos la escuela. Por lo tanto, y como decíamos anteriormente, si la escuela prepara para la vida y prepara para el correcto desarrollo en la actual sociedad (la Sociedad de la Información), incuestionablemente deberá de preparar para la

utilización y manejo de las TIC así como también, y de manera fundamental, para el estudio y análisis de los medios de comunicación.

De este modo, en el Real Decreto 126/2014 por el que se establece el currículo básico para la Educación Primaria, podemos observar como todas las áreas poseen, entre sus contenidos a desarrollar para cada curso, algunos aspectos relacionados con la competencia digital y donde se desarrolla la competencia digital.

En otro de los capítulos del presente marco teórico podremos observar de qué manera las leyes educativas vigentes enmarcan entre sus objetivos y contenidos, habilidades y capacidades que tienen que ver con la competencia digital y con la integración curricular de las TIC.

Pero esto no solo debe de quedar escrito en el papel. Para que realmente se produzca una integración curricular de las TIC son necesarios otros factores. El desarrollo de este tipo de capacidades y destrezas desde todas estas perspectivas es el motor que realmente hará que se consiga la total capacitación e integración de las TIC en la escuela.

## **2. Utilización de las TIC como recurso didáctico**

En la actualidad, la mayoría de los centros han realizado una integración de los medios de comunicación. Sin embargo, esta integración ha sido menos provechosa, en general, de lo que en realidad pudiera resultar. Esto se debe, entre otras razones, a la insuficiente preparación y formación que sobre este tema presenta gran parte del profesorado y que, aunque las TIC presentan un interés especial y llaman la atención, realmente no estamos capacitados para lograr un auténtico éxito de integración de estos medios.

La mayoría de estos nuevos medios implementados en los planes educativos han constituido grandes avances y mejoras, pero aún podrían ser mucho mayores si aquellos dispositivos menos utilizados pasaran a un primer plano.

Medios como por ejemplo el uso del ordenador, la PDI (Pizarra Digital Interactiva), equipos de audio... son los más utilizados en los

contextos escolares, los cuales han facilitado mucho el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los menos manejados, como por ejemplo las plataformas virtuales, los foros, blogs, etc., podrían ser un gran impulso en el rendimiento de los alumnos, así como favorecer aspectos verdaderamente interesantes y muy en boga en los últimos tiempos con la filosofía del aprendizaje dialógico (Freire, 1975) como son la autonomía, el aprendizaje cooperativo y trabajo colaborativo, trabajar aspectos emocionales y sociales, etc.

La utilización de las TIC como recurso didáctico suponen una multitud de ventajas, tanto para el profesorado como para el alumnado, siendo este último por supuesto el elemento más importante del proceso de enseñanza-aprendizaje pues, como ya hemos mencionado en otras ocasiones, el fin último de la educación es el de conseguir el mayor éxito educativo del alumno. Entre estas ventajas podemos destacar las siguientes (Rodríguez Cobos, 2009):

- **Motivación.** La exposición de los contenidos es un aspecto fundamental y decisivo para que el alumno logre aprender. Además ayudan a que el docente sea capaz de provocar situaciones en las que realmente se esté produciendo aprendizaje.
- **Interés.** Relacionar determinadas materias, conocimientos, saberes con según qué sensaciones es lógico en el ser humano. Estas impresiones pueden variar dependiendo de la metodología utilizada a la hora de impartirlas, por lo que tiene suma importancia si queremos despertar el interés por nuestros alumnos en su aprendizaje.
- **Interactividad.** Es una acción que se produce entre dos o más objetos o individuos. La comunicación es fundamental en el proceso de enseñanza – aprendizaje. Cuanto mayor y mejor sea esta tanto más incrementará nuestro aprendizaje. Las TIC favorecen este proceso de manera primordial.
- **Cooperación.** Favorecen la realización de experiencias, trabajos o proyectos en común. Ayudan a la autonomía y al trabajo en equipo, tanto por parte del alumnado como del equipo docente.

- **Iniciativa y creatividad.** Sin duda alguna, estos dos conceptos cobran una especial relevancia con la nueva ley educativa y las TIC pueden favorecer mucho el desarrollo de estas capacidades. Estos dispositivos ayudan a estimular la autonomía y a desarrollar su propia imaginación, dejándole libertad para construir su propio camino en muchos casos.

También pueden presentar, en algunas ocasiones, desventajas que no favorezcan el proceso de enseñanza-aprendizaje:

- **Distracción.** Una de las más destacadas es la distracción. La presencia de este tipo de dispositivos puede provocar que la multitud de estímulos que se reciben distraiga o haga olvidar que están funcionando como un medio de ayuda o soporte para el aprendizaje y que no son, en este contexto, un simple juego o divertimento. Es muy importante que tanto docente como alumno sepan salvar las diferencias que las TIC tienen en un contexto escolar para evitar esta problemática.
- **Fiabilidad de la información.** Si hablamos de las TIC como recurso didáctico, concretamente para búsqueda de información debemos de prestar especial atención y cuidado a dónde lo hacemos para evitar problemas de fiabilidad y veracidad de la información.

Por tanto, creemos básico el desarrollo e integración de las TIC en este proceso de enseñanza – aprendizaje si realmente queremos conseguir una completa alfabetización. La razón principal es que si no lo hiciéramos de esta manera estaríamos dejando a un lado parte de la “cultura general” o básica que es necesaria hoy en día para la actual sociedad de la información además de conseguir niveles de rendimientos que serían más mediocres que si hubiéramos realizado una introducción adecuada de dichos medios y dispositivos, tanto para su utilización como recursos didácticos como también para su desarrollo y aporte a la educación mediática del alumnado.

Nos resulta de interés observar la presencia y usos que se realizan de las TIC en el aula, así como de las relaciones con las diferentes metodologías docentes que están utilizándose. Es por este motivo por

el que queremos hacer referencia a las conexiones que se pueden establecer entre escuela y nuestra concepción de medios y TIC.

Abogamos por los principios derivados de la Escuela Nueva, donde se pretende modificar los roles de profesores y alumnos conocidos de manera tradicional para dotar de mayor protagonismo e iniciativa al alumnado, para que su participación sea activa y consciente de su propio proceso de aprendizaje, dado que creemos suficientemente demostradas las mejoras que ello supone.

Es importante destacar el hecho de cómo normalmente estos aparatos, estos recursos se encuentran mayoritariamente en las manos de los profesores y menos de sus alumnos. La presencia más habitual de las TIC en las aulas es su uso como recursos en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Según Gutiérrez (2011, p. 10) las **funciones de las TIC como herramientas educativas**, podrían ser agrupadas en torno a las tres siguientes:

- Representar y presentar ambos mundos, virtual y real
- Facilitar la enseñanza
- Mejorar el aprendizaje de los estudiantes

Se oye mucho más en el discurso de las TIC en el aula la facilidad de presentar los contenidos para el profesor, el precio, viabilidad, fácil uso... que su razón principal de existencia y presencia en las aulas (o por lo menos esta debiera ser a nuestro modo de ver): esto es, la función primaria de estas en la escuela es ayudar al aprendizaje del alumno, a mejorarlo y adquirir niveles superiores de rendimiento.

En definitiva, dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje, es la parte dedicada a “enseñanza” la que más se está viendo influenciada por la presencia de las TIC en los últimos años en los contextos escolares. Su integración resulta más sencilla, dado que tenemos un bagaje instrumental que nos capacita para facilitarnos la tarea. Sin embargo, ese bagaje no es suficiente como para que ese dominio técnico que poseemos sea tan relevante como para ser capaces de desarrollar dominio técnico en su alumnado. Por tanto, la tarea de la escuela es desarrollar todas las partes del proceso pero creemos

importante recalcar la importancia de aumentar la cantidad y la calidad de la presencia de las TIC en la parte de “aprendizaje” de dicho proceso y para ello es necesario cambiar los entornos de aprendizaje tradicionales (Tedesco, 2011) y adaptarlos a otros en lo que las TIC nos ayudan a romper con los muros que las condiciones de espacio y tiempo tradicionales y convencionales nos imponen (San Martín, 2014). También es muy importante el cambio de rol del profesor en este sentido. El profesor debe dejar de ser un orador o instructor que domina los conocimientos, para convertirse en un asesor, orientador, facilitador y mediador del proceso de enseñanza – aprendizaje (Candiotti y Medina, 2007).

### **3. Las TIC como objeto de estudio. Educación Mediática en la escuela**

Ya estamos muy acostumbrados a escuchar muchas de las cosas que hemos citado en el apartado anterior. Sin embargo, que las propias TIC sean no solo una herramienta en sí misma sino también una disciplina de la que extraer contenidos puramente epistemológicos y que se estudian en el aula al igual que se enseñan otro tipo contenidos teóricos no es algo tan común. Nos referimos a la capacidad de los medios y las nuevas tecnologías para lograr **habilitar al alumno para el análisis de contenidos crítico–reflexivos**.

El desarrollo de esta habilidad en el alumno capacita a este para su correcto desarrollo personal, autónomo, libre y crítico. Sin embargo, aun siendo una de las premisas más importantes que presentan las TIC, no es fácil encontrar centros en los que se tengan en cuenta las TIC como objeto de estudio, yendo así más allá que su mera presencia y ayuda como recurso didáctico. Esto se debe a la imperiosa necesidad de una preparación de calidad profesional del profesorado en estos saberes pues, al igual que no puedo enseñar Historia si no conozco dichos contenidos, tampoco es posible la enseñanza de los aspectos más ligados a la epistemología de las TIC y los medios si no he recibido una formación teórica previa. En el caso anterior, su utilización como recurso didáctico, esas ventajas pudieran exteriorizarse con la simple presencia y utilización de dichos aparatos,

pero, en este caso, esta capacidad no se mostrará si no hay una guía por parte del docente.

El tratamiento de las TIC como objeto de estudio posibilita la enseñanza al alumno de otros contenidos relacionados con este tema pero que necesitan ser contados, analizados y reflexionados para su adquisición. Por ejemplo, gracias a este tratamiento como objeto de estudio podríamos ampliar información al alumno acerca de la fiabilidad de la información que hemos comentado previamente. Al hablar de Educación Mediática, en medios y TIC, no nos referimos solo a la utilización como recurso didáctico que ya hemos analizado, sino que también debemos de atender (y de manera primordial) a los contenidos críticos – reflexivos que los medios y las TIC pueden aportarnos y que, sin duda, consiguen que seamos mucho más competentes digitalmente y que estemos más seguros, por ejemplo cuando consultamos una página web, de la fiabilidad de la información que recibimos. Para una adecuada formación una de las tareas clave es hacer a los niños usuarios conscientes y críticos de las TIC y esto, a nuestro juicio, es mucho más que el simple manejo técnico.

Creemos como aspecto de fundamental relevancia que el docente tenga en cuenta si quiere lograr que sus alumnos adquieran aprendizajes que vayan más allá del aprendizaje meramente instrumental de las TIC. Para ello, el docente debe conocer e interiorizar estas ideas que realmente le hagan ver las verdaderas ventajas y excelente aprovechamiento que se puede obtener de una buena introducción de los medios y las TIC en el aula, entendiendo esta como una introducción mucho más amplia que la mera introducción física a la que muchas veces hacen referencia los responsables de la política educativa, creyendo que introduciendo esas innovaciones tecnológicas ya se está produciendo innovación educativa (Gutiérrez, Palacios y Torrego, 2010). Así lo expresaba Juan Manuel Escudero (de Pablos, 2009, p. 20):

Para que una determinada tecnología, medio o herramienta llegue a representar una contribución sustantiva a la mejora de la enseñanza y de la formación, lo que es imprescindible es que los docentes que las utilicen cuenten con modelos pedagógicos bien armados y justificados para ello.

Por ese motivo, además de los contenidos instrumentales que ciertamente son necesarios para una completa Educación en Medios, es necesario el desarrollo de una serie de contenidos que son los que realmente proporcionan niveles más altos de aprendizaje, los que verdaderamente como decíamos anteriormente producen innovación educativa o, por lo menos, una reflexión de más calado que la sola aprehensión de habilidades que permitan el manejo de determinados dispositivos. Por citar algunos de estos contenidos que creemos importantes tener en cuenta al hablar de contenidos crítico – reflexivos que se deben de tener en cuenta en la escuela, mencionaremos los siguientes, apuntados por Gutiérrez (2003):

- **La imagen no es la realidad.** Los medios crean su propia realidad. No son más que representaciones de la realidad que nosotros formamos a partir de imágenes, videos, sonidos, etc. Se realizan un cúmulo de estrategias de selección o disposición de imágenes que consiguen crear unas visiones de la realidad u otras.

Detalles que de modo aparte son tan insignificantes como ubicar en distinto orden las secuencias de una escena cambia el significado de la realidad. Aunque no tengamos una intención negativa, la objetividad es algo difícil (incluso imposible) de ofrecer muchas veces. Por ende, otras tantas veces ofrecer información “menos imparcial” interesa más a quienes las ofrecen.

No debemos dudar a priori de la buena fe de cualquiera que se disponga a realizar el ejercicio docente. Sin embargo, creemos que la objetividad no es algo fácil de conseguir y que siempre habrá presente un “currículum oculto” que de una u otra manera transmitiremos a nuestros alumnos. Ya que los medios normalmente utilizan esto como estrategia de marketing o como herramienta para conseguir sus propios intereses, es importante que los profesores les adviertan de estas intenciones que tienen los medios de comunicación y, a su vez, eviten en la medida de lo posible hacer ellos lo mismo.

Los medios nos muestran una cara de la información pero muchas veces no es el total de la misma, aspecto que desde el

aula debe de ser puesto en evidencia, pues es otra manera de contribuir a hacer libres, críticos, autónomos y responsables a los alumnos y futuros ciudadanos. Así lo expresa también Gutiérrez (2003, p. 67): “A pesar de su aspecto “natural” los productos mediáticos son cuidadosas elaboraciones que obedecen a razones técnicas, a condicionamientos del propio lenguaje, y a intenciones de sus creadores”.

- **Los medios reflejan sus intereses comerciales e ideológicos.** Podemos resumirlo con una de las palabras mencionadas unas líneas más arriba: marketing. Siempre se intenta que nos “toque la fibra”. Los medios intentan que nos sintamos involucrados con las cosas, que nos toquen la sensibilidad o nos lleguen las cosas a dentro que es por lo que nos movemos, aunque para ello haya que parcializar la realidad en muchas ocasiones. Del mismo modo para conseguir su objetivo, los medios pueden hacer lo contrario, a partir de la realidad pueden manipular imágenes y desinformarnos. Los medios construyen su propia realidad a partir de sus intereses ideológicos y eso termina influyendo en lo que nosotros pensamos.
- **Los medios son importantes agentes de educación informal.** Influyen en lo que pensamos del mundo, son importantes agentes educativos. Estos actúan como agentes educadores, transmiten ideología y contribuyen a crear un modelo social y una identidad cultural.
- **Audiencias como consumidores y como productos en una economía de mercado.** En una economía de mercado la cantidad de espectadores o “consumidores” justifica la emisión o retirada de un producto mediático. Los medios buscan contentar, dar placer a la audiencia y de ello viven, pues si baja la audiencia, baja la gente que se quiere anunciar y no tienen dinero. Por tanto no buscan transmitir la verdad, sino la audiencia para tener dinero, popularidad...

Mostrar al alumno este tipo de contenidos no es tarea fácil y, si lo que pretendemos ya no es solo mostrárselo sino que también adquiera o desarrolle según qué capacidades lo es más aún.

Sin embargo, ya existen algunos autores que hablan de experiencias en las que se aborda el tratamiento de las TIC como objeto de estudio, donde casi a modo “filosófico” se analizan en las aulas imágenes, sonidos, publicidad... con los que realmente se consigue que el alumno reflexione sobre lo que ha visto, analice las perspectivas que ese medio está ofreciendo sobre un hecho concreto y sea crítico de la información que acaba de recibir.

#### **4. Nuevas prácticas educativas. Innovación metodológica y su relación con las TIC y los Medios**

La educación formal incluye dos procesos, tanto el de enseñanza como el de aprendizaje. Ambos procesos se han visto alterados como consecuencia de la evolución de la actual sociedad tal y como hemos comentado.

Las dos acciones tienen su importancia pero, en los últimos tiempos, el proceso de aprendizaje ha ganado mucho peso con respecto al proceso de enseñanza, por lo que es de suma importancia que el hecho educativo atienda de especial manera a este proceso. No obstante, los procesos de enseñanza también han cambiado. La sociedad ya no es la que era y los profesores tampoco. Ni enseñamos de la misma manera, ni enseñamos los mismos contenidos ni tampoco se lo enseñamos a los mismos alumnos.

La función más importante que tiene el profesorado no es la del traspaso de información, sino la de facilitar el aprendizaje de los alumnos, especialmente el aprendizaje a lo largo de la vida. Se pretende que el alumnado desarrolle una serie de capacidades y adquiera unos aprendizajes determinados y, para ello, las nuevas metodologías activas que supongan una reflexión diálogo, trabajo en grupo... son una herramienta imprescindible (Manrique, Vallés y Gea, 2012).

En este capítulo nos centraremos principalmente en hacer una revisión de las nuevas estrategias metodológicas por las que más se aboga en la actualidad que tienen a las TIC como uno de sus elementos

fundamentales, centrándonos en el proceso de aprendizaje del alumnado aunque, por supuesto esos procesos de aprendizaje necesiten de una serie de condiciones y acciones que el docente debe realizar desde su posición de enseñante y, por tanto, apegadas al proceso de enseñanza también. En definitiva, son dos hechos o acciones pero que contribuyen finalmente a un mismo objetivo, lograr una serie de metas en el alumnado.

Empezaremos comprobando que las TIC desarrollan todo su potencial cuanto más en relación están con estas nuevas estrategias metodológicas, puesto que con la intervención educativa más tradicional su puesta en escena es más complicada y más infructuosa. Esto no quiere decir que no tenga que mezclarse con algunos planteamientos tradicionales pero que son muy acertados, como son por ejemplo el constructivismo y la teoría de la complejidad (Anderson, 2010).

Todo ello tiene que partir de la consciencia por parte del profesorado de la necesidad de cambio, de evolución y mejora en el proceso de enseñanza.

#### **4.1. Aprendizaje cooperativo: principales características. Papel de las TIC**

##### **4.1.1. Conceptualización y principales características**

En los últimos años una de las metodologías por la que más están apostando los centros educativos es el aprendizaje cooperativo. Es una metodología que parte de una perspectiva constructivista del proceso de enseñanza-aprendizaje y que pretende mezclar el progreso en el conocimiento con el progreso o mejora del componente social y cultural en educación.

Para algunos autores, el aprendizaje cooperativo es algo tan sencillo como afirmar que el foco principal del proceso de enseñanza-aprendizaje se centra en una serie de grupos que trabajan para resolver una tarea académica de manera conjunta (Slavin, 1992). A nuestro juicio, esta idea nos resulta demasiado escasa para conceptualizar un

término que creemos posee una serie de implicaciones de gran relevancia.

En las siguientes líneas nos apoyaremos en Johnson y Johnson (1999) y los principios básicos del aprendizaje cooperativo para su descripción y exposición de las características más relevantes. Son un grupo de procedimientos que pretenden que los alumnos trabajen en pequeños grupos mixtos y heterogéneos de forma coordinada. Se pretende que, como resultado de esta coordinación, los alumnos pueden resolver entre sí tareas académicas y profundizar en su aprendizaje. La premisa fundamental de esta tipología de aprendizaje es que para que se pueda alcanzar el objetivo final, todos los miembros del grupo cooperativo deben alcanzar sus propios objetivos.

Según Serrano (1996):

La cooperación es una situación social en la que los objetivos de los individuos están ligados de tal manera que un individuo sólo puede alcanzar su objetivo si y sólo si los demás alcanzan los suyos, y cada individuo será recompensado en función del trabajo de los demás miembros del grupo.

El autor intenta justificar las bondades que el aprendizaje cooperativo puede ofrecer a un entorno educativo y establece diferencias con los conceptos de “competición” e “individualización”, donde los logros personales priman más que las recompensas colectivas.

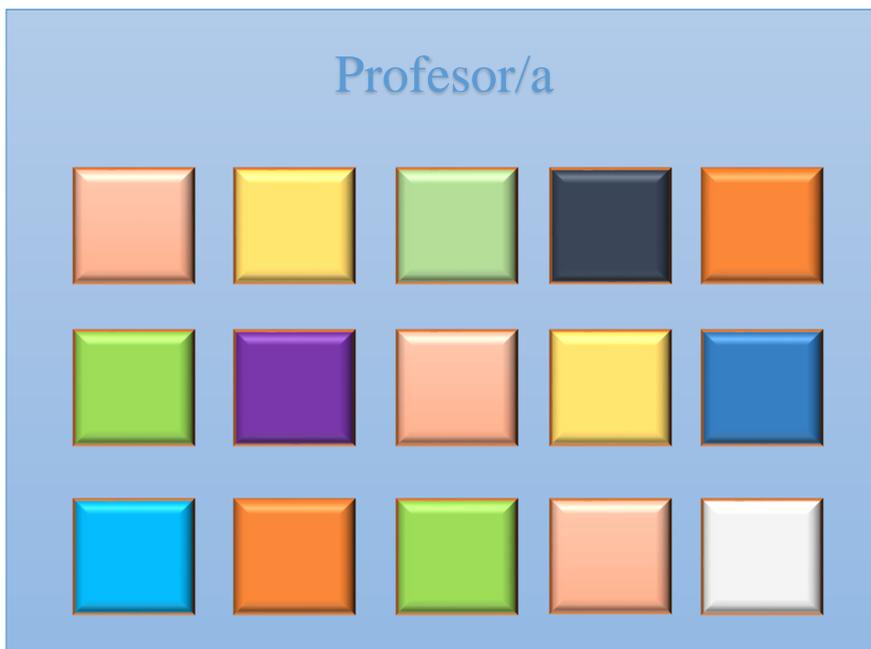
Otra definición que podemos utilizar para conceptualizar esta situación cooperativa es la que aportó en 1969 Morton Deustch (en Ovejero Bernal, 1990 p. 58), quien definía esta situación como:

Aquella en la que las metas de los individuos separados van tan unidas que existe una correlación positiva entre las consecuciones o logros de sus objetivos, de tal forma que un individuo alcanza su objetivo si y sólo si también los otros participantes alcanzan el suyo.

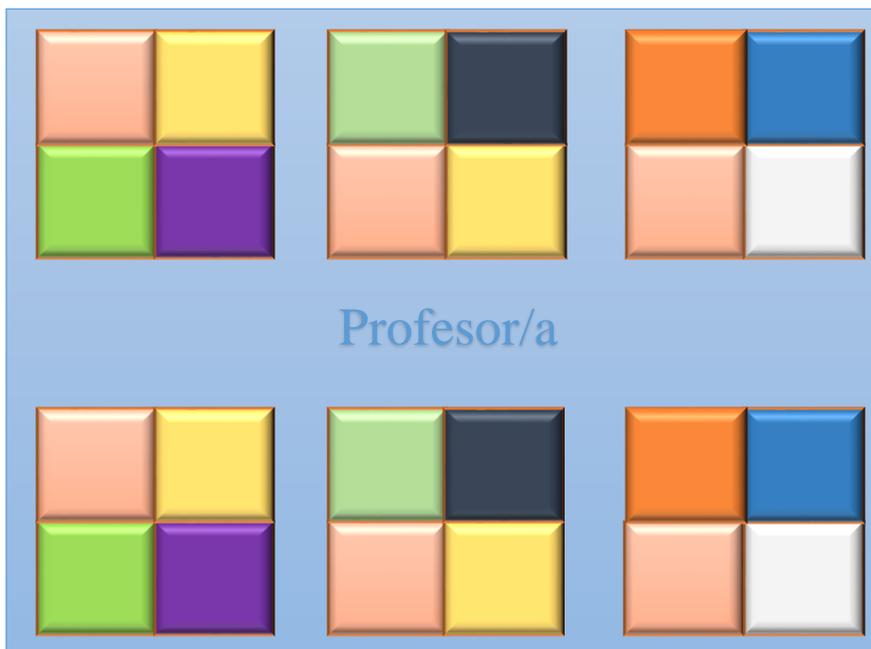
Para Suárez (2004), el aprendizaje cooperativo es una estrategia de aprendizaje que, como resultado de la intersubjetividad y la interacción recíproca, produce un aprendizaje en conjunto en el que cada uno de los miembros puede avanzar a niveles superiores.

Las implicaciones educativas que, en consecuencia, tiene el aprendizaje cooperativo presentan gran relevancia:

- Se aprende a trabajar en equipo. En la sociedad es extraño desenvolverse únicamente de manera individual.
- Se asumen las diferencias y se respetan. Además de ayudar mucho a la atención a la diversidad que debemos realizar en un aula, favorece las relaciones intra e interpersonales de nuestro alumnado.
- Permiten reforzar y profundizar los aprendizajes. Es una metodología claramente ligada al aprendizaje constructivista y, en este sentido, tomar tanta relevancia en el proceso de enseñanza-aprendizaje dará como resultado unos mejores resultados académicos.
- Compagina e integra las habilidades sociales con los contenidos académicos. A esto contribuye también la organización espacial, que rompe con la distribución tradicional a la que hemos estado acostumbrados.



*Ilustración 1. Distribución de aula tradicional*  
Fuente: elaboración propia



*Ilustración 2. Distribución de aula cooperativa*  
Fuente: elaboración propia

Entre las características más destacadas de esta metodología podemos destacar las siguientes, atendiendo a autores como Johnson y Johnson (1999); Serrano (1996); Johnson y Johnson (1994):

- **Interdependencia positiva** → con este término se pretende definir así la responsabilidad que tienen todos y cada uno de los miembros del grupo. Hace referencia a la necesidad que tienen cada uno de los miembros del grupo de que el resto hagan su tarea, incluida la suya propia. Cada miembro realiza una aportación sin la cual el objetivo final no puede ser cumplido. Los integrantes tienen que buscar buenos resultados que sean beneficiosos para sí mismos y para los demás (Pujolás Maset, 2008). Deben interiorizar la idea de que el esfuerzo personal es necesario para el bien común dentro del funcionamiento de su grupo. El profesorado tendrá que favorecer esta interdependencia y lo podrá hacer de múltiples formas (Velázquez Callado, 2010): a) *interdependencia de objetivos*: el maestro debe encargarse de proponer metas que solo puedan conseguirse si todos realizan su tarea para poder alcanzar el objetivo común; b) *interdependencia de recursos*: todos los integrantes del grupo tendrán una serie de materiales y/o recursos que propician que el objetivo final pueda cumplirse, por tanto, todos depende de todos en este sentido; c) *interdependencia de recompensa*: el profesorado otorga recompensas si el trabajo se ha realizado adecuadamente; d) *interdependencia de roles*: cada miembro del grupo tiene un papel y todos ellos son necesarios; e) *interdependencia de identidad*: básicamente consiste en darse un nombre propio que distinga su grupo de los demás; f) *interdependencia respecto al contrario*: hace referencia a las competiciones que se realizan con otros grupos, lo que hace que tu grupo sea más fuerte.
- **Apoyo mutuo** → En estos grupos se producen interacciones que facilitan y animan a la consecución del objetivo final. Se comparten informaciones, recursos, materiales, impresiones... Quizá sea este uno de los motivos por los que muchos docentes afirman que cuando se trabaja esta metodología el alumnado “habla más”. Tendemos a asociar la conversación en un aula con lo negativo. Hay que olvidar esa

falsa creencia, por lo menos en el trabajo de este tipo de metodologías pues lo que hacen es enriquecer el proceso de aprendizaje.

- **Responsabilidad** → cada miembro debe saber cuál es su tarea y saber que forma parte de un grupo al que debe ofrecer sus resultados para conseguir el fin último. Existen varias maneras de comprobar que esta responsabilidad se cumple: a) el tamaño de los grupos debe ser reducido, para evitar dispersar mucho la tarea y que haya alumnos que no tengan ninguna función; b) realización de pruebas individuales; c) evaluación oral, la cual da cuenta del trabajo que cada alumno está realizando; d) hacer registros de participación de los integrantes de los grupos; e) técnicas como la explicación simultánea, donde uno de los integrantes debe explicar a otro de los miembros lo que ha aprendido.
  
- **Autoevaluación** → es muy común que el propio grupo valore cómo han trabajado, si han logrado sus objetivos, si el grupo tiene solidez... Es una manera de hacer reflexionar al alumno y pensar en su propio proceso de aprendizaje. Este procesamiento grupal consigue aclarar y mejorar la eficacia individual de cada uno de los integrantes del grupo y, por tanto, del grupo en su conjunto.

#### **4.1.2. Papel de las TIC**

Como ya hemos comentado en varias ocasiones a lo largo de este estudio, que la presencia de las TIC en las escuelas es algo primordial y de lo que no podemos prescindir es una afirmación incuestionable. También hemos comentado que deben estar presentes en todos los ámbitos de la vida del centro para que su integración sea total.

Dado que el aprendizaje cooperativo es una de las metodologías que más se están utilizando en la actualidad, creemos oportuno reseñar en este momento qué relaciones se pueden establecer entre el aprendizaje cooperativo y la inclusión de las TIC en dicha metodología.

Muchas de las aplicaciones que tiene la Web 2.0 ya comentada anteriormente pueden ser herramientas de una utilidad asombrosa para el aprendizaje cooperativo. Algo tan sencillo como puede ser compartir nuestras opiniones en un grupo de Facebook y escuchar las opiniones de los demás acerca de una temática determinada, ya está consiguiendo que respete las ideas y opiniones de los demás y está logrando enriquecer mis conocimientos. Cualquier aplicación en edición compartida está fomentando también las relaciones que se pueden establecer entre el aprendizaje cooperativo y las TIC.

Por tanto, no cabe duda que las TIC favorecen la cooperación entre los alumnos. No obstante, será necesaria una correcta integración de las TIC como ya hemos reseñado en otras ocasiones si queremos evitar que desventajas producidas por la ya citada brecha digital no garantice una participación equitativa de todo el alumnado, pues este es uno de los principios básicos del aprendizaje cooperativo.

Esta última idea la resumen muy bien Johnson y Johnson (1999), expresando que “el aprendizaje cooperativo favorece un mayor uso de estrategias superiores de razonamiento y pensamiento crítico que el aprendizaje competitivo e individualista”.

#### **4.2. Aprendizaje colaborativo**

Como veremos en las siguientes líneas, el aprendizaje cooperativo y el aprendizaje colaborativo no son conceptos iguales. Sin embargo, estos no son excluyentes y pueden complementarse el uno al otro según la problemática ante la que estemos.

Para Harasim et al. (2000) el aprendizaje colaborativo se basa en el trabajo en común de dos o más personas juntas que pretenden definir o explorar un tema. Koschman (1996), refiere la importancia de que esas situaciones involucren a los estudiantes en la tarea de la resolución de problemas de manera conjunta. Salinas (2000) en cambio, no se centra tanto en la adquisición de contenidos como sí en la adquisición de destrezas y actitudes que se desarrollan como fruto de la interacción grupal.

Lo fundamental de este capítulo es saber que hay metodologías nuevas que pueden ofrecer grandes ventajas a la educación y al proceso de enseñanza-aprendizaje y que estas tienen relaciones con las TIC que justifican su presencia en las aulas pues consiguen aumentar la calidad de la intervención educativa que se realiza y, por consiguiente, de los resultados en el aprendizaje del alumnado.

Como dijimos antes, el aprendizaje cooperativo tiene como fin la consecución de una tarea común para la que hace falta el trabajo de cada uno de los miembros en la tarea que corresponda y contribuir así al alcance de la meta final.

Sin embargo, el aprendizaje colaborativo no exige una división del proyecto o del trabajo, sino que todos los miembros pueden ayudar a resolver todas y cada una de las partes del problema. Todos pueden ir completando o matizando las diferentes secciones del trabajo realizado, lo que supone la posibilidad de una modificación constante por parte de todos los miembros y, a su vez, un conocimiento holístico del trabajo por parte de todos los participantes.

Otra de las diferencias fundamentales entre el aprendizaje cooperativo y el aprendizaje colaborativo la detalla Zañartu (2006). Para este autor, cada modelo representa un extremo del proceso de enseñanza-aprendizaje. En el primero (el cooperativo), el profesor es el responsable de estructurar el proceso, en cambio en el aprendizaje colaborativo la responsabilidad recae en el alumno. De igual modo, en ambos el enfoque radica en que el conocimiento es descubierto por los alumnos y transformado a través de la interacción con el medio, para posteriormente reconstruirlo y ampliarlo con nuevas experiencias de aprendizaje.

Es importante definir el espacio en el que tendrá lugar el aprendizaje colaborativo, independientemente de que este sea físico o virtual (Lage, 2001).

Si nos centramos en el espacio virtual (el que más le interesa a esta investigación), tenemos que hablar de CSCL (Computer Supported Collaborative Learning), es decir, el Aprendizaje Colaborativo Apoyado por Ordenador.

CSCL se refiere al uso del ordenador como un medio de ayuda al alumnado para que se comunique y colabora en actividades a través de una red. Esta metodología pretende desarrollar habilidades individuales y grupales que surjan de la discusión acerca de un problema o un tema que vaya a ser tratado y sobre el que el alumnado debe indagar para producir el aprendizaje.

Este tipo de metodologías requieren de una serie de técnicas de trabajo en grupo y que promuevan la participación de todos los miembros. Tienen que ser unas herramientas de apoyo que faciliten el aprendizaje, la reflexión, el diálogo entre los miembros del grupo para que puedan generarse niveles de comunicación elevados que den como resultado la adquisición de conocimientos sobre el tema tratado.

Por otra parte, la utilización de esas técnicas debe ser lo más adecuada y afín posible al hecho educativo. No siempre la utilización de una determinada técnica es la solución correcta. Es necesario que el docente sepa ofrecerlas en los momentos adecuados y que su aplicación por parte del alumnado se realice de una manera eficaz si queremos conseguir el objetivo planteado inicialmente.

Entre estas técnicas cabe destacar las Webquest por la relevancia que presentan para el aprendizaje colaborativo en su relación con las TIC. El manejo de esta herramienta en el entorno escolar permite a los alumnos realizar búsquedas por Internet de un modo acotado y seleccionado previamente por el docente. De este modo, se pretenden desarrollar capacidades tales como pensamiento crítico, diálogo entre los participantes, generación de conocimiento autónomo...

Según Dodge (1995), las Webquest son un modelo de aprendizaje de enorme facilidad para el uso educativo de Internet que tiene como base el aprendizaje cooperativo. Implica una tarea motivadora y vinculada con alguna actividad del contexto real. Este es un concepto muy revelador y que este estudio defiende y comparte. Bernie Dodge no está diciendo “aprender a manejar Internet”, sino que lo está trasladando al terreno educativo. Le interesa el uso educativo que se puede hacer de Internet y le interesa que los alumnos “hagan cosas” con la información, es decir, que les ayude a interpretarla, manejarla, transformarla, crear a partir de la misma... En definitiva, igual que se educa en valores o se educa en el respeto, para Dodge la Webquest es

una herramienta que ayuda a educar en Internet. En nuestro caso, diríamos que como parte de esta Educación Mediática, la educación en Internet es necesaria.

Dodge (2001) propone los siguientes apartados como componentes principales que debe reunir una Webquest:

- a) **Introducción** → donde se proporciona la información necesaria para la realización de la actividad. Esta debe tener en cuenta que debe ser un elemento motivador, atraer al lector (en este caso al alumno) y que además nos aporte información acerca de sus conocimientos previos. Esta tarea es parte fundamental de la actividad y es el profesor el que se debe encargar de la atracción de la actividad por parte de los alumnos.
- b) **Tareas** → en este apartado podemos encontrar distintos aspectos que debemos comentar: por un lado, se explicitan cuáles son las normas de realización de la tarea; las tareas deben provocar que el alumno necesite de una reflexión, un pensamiento productivo y evitar que sea únicamente un aprendizaje mecánico;
- c) **Proceso** → hacemos hincapié en el cómo se debe realizar la tarea: es importante ser claros en qué se está pidiendo; realizar un proceso de andamiaje donde el conocimiento se va construyendo de modo secuenciado...
- d) **Recursos** → se trata de aportar a los participantes sitios web donde puedan encontrar información para llevar a cabo la tarea encomendada. Estos han sido localizados y seleccionados previamente por el profesor, intentando así que el alumno no tenga que navegar a la deriva por Internet. No necesariamente todos estos recursos deben encontrarse en Internet.
- e) **Evaluación** → echar la vista atrás de todo el proceso realizado. Siempre que pretendemos evaluar un proceso nos servimos de una plantilla o cuaderno en el que tenemos explicitados una serie de ítems, aspectos o criterios que creemos que son los

adecuados para comprobar si la tarea se ha realizado adecuadamente o no. Para la elaboración de dicha plantilla de criterios de evaluación podemos fijarnos en el boceto para la evaluación de WebQuests de Bernie Dodge.

La importancia que presenta la utilización de las Webquest es muy relevante para nuestro estudio, pues además de estar haciendo una integración de las TIC en la escuela está consiguiendo que se consiga desarrollar destrezas todavía más importantes y que van relacionados con el aprendizaje colaborativo:

Su interés no reside tanto en la tecnología a la que se recurre como en la dinámica constructiva y participativa que se promueve. Porque lo principal en ella consiste en abordar tareas, a partir de informaciones obtenidas en Internet, para llegar a productos elaborados en equipo. (Pozuelos y Travé, 2007, p. 21).

No obstante, también promueve la utilización de múltiples formas de las tecnologías de la información y la comunicación. Por ejemplo, suele ser muy común que después de la obtención de información gracias a las TIC se produzca nueva información, se escriba algo mediante un procesador de textos, se envíe o reciba algún correo electrónico, etc. Todo ello también tiene mucha significatividad, pues está contribuyendo a la alfabetización mediática e informacional del alumno.

#### **4.2.1. Herramientas digitales en el aprendizaje: ventajas y desventajas de utilización**

La unión del aprendizaje colaborativo y las TIC no deja indiferente el hecho educativo, aportándole valoraciones muy positivas como señalan gran cantidad de autores, tales como Suárez y Gros (2013, p. 56), que expresan que “la utilización de herramientas que permitan la comunicación, la colaboración y la producción del conocimiento son fundamentales para mejorar los procesos formativos”.

Son muchas las ventajas que pudiéramos mencionar aquí acerca de la utilización de herramientas digitales en el aprendizaje. El Portal Oficial de la Escuela 2.0 señala siete ventajas como las más destacadas cuando unimos TIC y aprendizaje colaborativo: eficiencia, valores morales, intercambio de información, innovación, limitación de duplicidades, viabilidad y unidad.

García-Valcárcel, Basilotta y López (2014) señalan que las mayores ventajas que tienen la integración de las TIC y su relación con el aprendizaje colaborativo son:

- Permiten una adaptación a la sociedad actual
- Permiten disponer de fuentes de información de forma inmediata
- Fomentan la interacción y la comunicación
- Facilitan el trabajo del alumno
- Facilitan buenas herramientas y recursos didácticos interactivos
- Enriquecimiento personal
- Cambios en los planteamientos de enseñanza

Asimismo, Suárez y Gros (2013) sostienen que pueden existir desventajas en la integración curricular de las TIC, las cuales suelen estar más relacionadas con una falta de preparación del diseño de las actividades. También pueden ser debidas a una inadecuada aplicación de las mismas.

Nuevamente García-Valcárcel, Basilotta y López (2014) enumeran una serie de desventajas que puede plantear el hecho de introducir en los entornos educativos el aprendizaje colaborativo apoyado por el ordenador:

- Problemas técnicos con las TIC

- Presión familiar contra el uso de las TIC
- Las TIC implican mucho trabajo y esfuerzo para el profesorado
- Hábitos de trabajo con el ordenador por parte de los estudiantes
- Falta de recursos para la integración de las TIC en el aula
- Acceso a internet y a la información

#### **4.2.2. Uso del blog en Educación Primaria: como recurso didáctico y como herramienta facilitadora de expresión y reflexión crítica**

Aunque ya en la actualidad es un concepto muy explotado y del que todos hemos oído hablar, creemos oportuno comenzar este apartado definiendo qué entendemos por blog. Según la RAE, un blog es un “sitio web que incluye, a modo de diario personal de su autor o autores, contenidos de su interés, actualizados con frecuencia y a menudo comentados por los lectores”. Nos parece esta una definición bastante acertada y que resume de manera clara, coherente y precisa los aspectos básicos de lo que es un blog. Sin duda alguna, es una de las herramientas que más se ha extendido en los últimos años en toda la Sociedad de la Información.

Desde el punto de vista educativo, es mucho lo que ha aportado la utilización de esta herramienta al proceso de enseñanza-aprendizaje. López y González (2014) afirman que los blogs y la educación tienen mucho en común debido a su propia naturaleza comunicativa y de construcción de conocimiento. Apoyamos esta afirmación y creemos que es este uno de los motivos fundamentales por los que tanto éxito ha tenido esta herramienta en el contexto escolar.

Son muchas las ventajas que tiene la utilización de un blog en la Educación Primaria:

- a) **Contribuye a la alfabetización digital.** Como ya hemos reseñado, en la sociedad actual no basta con la capacidad para leer y escribir analógicamente para estar alfabetizado. El uso de un blog en Primaria desarrolla habilidades de escritura así como de lectura digital y acceso a la información de otra manera que no solo la impresa y, de esta manera, contribuimos a que la alfabetización sea más precisa y acorde a la Sociedad de la Información.
- b) **Favorece el aprendizaje colaborativo.** El alumno se convierte en este momento en el centro del hecho educativo, apartando así el foco principal de la figura del profesor y dando más peso al alumno que es realmente el que tiene que ser el protagonista principal.
- c) **Autonomía, creatividad y flexibilidad.** Son tres características que desarrolla la utilización de un blog. El alumno tiene más libertad para expresar sus ideas y opiniones, analizarlas, reflexionarlas y volver a comentarlas o modificarlas. Al aumentar su capacidad de expresión aumenta su creatividad y el número de situaciones en las que se plantea diferentes problemas y para los que tiene que buscar una respuesta autónoma. Todo esto le hace desarrollar más sus competencias, capacidades y habilidades para desarrollar un pensamiento crítico.

### **4.3. Otras metodologías: Uso de las TIC con otras metodologías**

#### **4.3.1. Inteligencias Múltiples**

Otra de las metodologías más significativa de los últimos tiempos tienen como protagonista a Howard Gardner, quien formula la teoría de las Inteligencias Múltiples (Gardner, 2003). El autor amplió la visión que teníamos del término “inteligencia”, acercándose más a aspectos relacionados con la creatividad.

Se parte de la idea de que hay muchas formas de demostrar capacidades e inteligencias y no únicamente son la inteligencia verbal

y lógico-matemática. Para Gardner, las inteligencias pueden presentarse de múltiples formas y él las nombra así:

- a) Inteligencia verbal
- b) Inteligencia lógico-matemática
- c) Inteligencia viso-espacial
- d) Inteligencia musical
- e) Inteligencia corporal-cenestésica
- f) Inteligencia interpersonal
- g) Inteligencia intrapersonal
- h) Inteligencia naturalista
- i) Inteligencia existencial

Esta teoría presenta una significatividad muy importante, pues sus características se correlacionan intrínsecamente con la utilización de diferentes estrategias metodológicas que favorecerán en gran medida que el alumnado pueda adquirir los contenidos de muy diversas maneras, llegando a un mismo contenido o a un mismo objetivo.

Fundamentalmente esto quiere decir que no todos aprendemos de la misma manera y, por tanto, esto contribuye al tratamiento a la diversidad que debemos tener en cuenta para posibilitar el mayor éxito educativo de todo nuestro alumnado.

Las TIC tienen también su cabida dentro de la teoría de las inteligencias múltiples, pues tanto el hecho de presentar información y contenidos utilizando como soporte las TIC como que al alumno le sea permitido expresarse usando cualquier elemento multimedia puede favorecer y mejorar sus producciones o la manera en la que quiere mostrar o aprender algo.

Sobre las bondades que las TIC pueden ofrecer a la teoría de las inteligencias múltiples ha habido varios autores que han dado su visión acerca del tema. A modo de ejemplo, exponemos a continuación algunos de los aspectos más interesantes (Cabrero, 2006):

- a) La diversidad de medios y soportes posibilitan una gran variedad de prácticas diversas.
- b) Posibilidad de diseñar materiales de toda índole y adaptados a todos los tipos de inteligencia.
- c) Ofrece posibilidades de trabajo variadas, tanto de modo individual como tareas colaborativas y en grupo.
- d) Permite utilizar diversas estrategias de presentación de información que permitan llegar de muchas maneras a los diversos alumnos.
- e) Ofrecen una respuesta adaptada al individuo que sea necesario. Son adaptativas.

#### **4.3.2. Entornos Personales de Aprendizaje**

Lo primero que debemos hacer es aclarar que entendemos por dicho concepto. El concepto parte del inglés y sus siglas se han popularizado hasta que en la actualidad a este tipo de aprendizaje se le reconoce fácilmente como los PLE (Personal Learning Environments).

Para Adell y Castañeda (2010) los PLE serían el conjunto de materiales y herramientas que cada individuo utiliza para lograr un determinado aprendizaje.

Para nosotros, las TIC tienen mucho que decir en relación a los PLE, pues en muchas de las nuevas estrategias metodológicas y en gran parte de los procesos de aprendizaje las TIC están muy presentes. Por ejemplo, hoy en día las posibilidades de formación online que tiene la sociedad están facilitando mucho que estas relaciones se den y se generen estas nuevas experiencias de aprendizaje a las que estamos haciendo referencia.

Los PLE que tienen a las TIC en su esencia facilitan mucho el aprendizaje además de favorecer las relaciones sociales dado que se suele interaccionar con más individuos en el proceso de aprendizaje. Entre sus aspectos más destacados podemos señalar los siguientes:

- Son fáciles de manejar. Suelen ser herramientas sencillas que permiten realizar multitud de acciones.
- La comunicación e interacción es muy sencilla, aumentando así la participación social.
- Como resultado de la mayor autonomía del alumno, el aprendizaje es de mayor calidad y los contenidos son propios y elaborados por los alumnos.

#### **4.3.3. Aprendizaje Basado en Problemas**

Esta metodología pretende utilizar problemas concretos ante alguna situación como punto de partida para, a raíz del mismo, desarrollar los nuevos conocimientos que se pretenden integrar (Barrows, 1986).

Las características más importantes de dicha metodología son las siguientes:

- a) Es un aprendizaje que tiene como centro del hecho educativo al alumno.
- b) El aprendizaje se produce en pequeños grupos.
- c) La figura del docente tiene su papel principal en la guía y orientación del proceso de aprendizaje.
- d) El problema es el punto de partida a partir del cual se produce el aprendizaje.
- e) Es una metodología que desarrolla habilidades de resolución de problemas.

f) El aprendizaje es un hecho autodirigido.

Es una metodología muy apegada también a los principios del aprendizaje constructivista, donde el alumno es protagonista principal de su proceso de aprendizaje.

## **5. Características de los “Centros TIC” y propuesta de “Centros EduTIC”**

Como venimos afirmando, los centros educativos no pueden obviar la importancia que las TIC tienen en nuestra actual sociedad. Es por ello que los organismos e instituciones educativas se han propuesto como una de sus tareas la promoción de la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación en los centros educativos.

En el artículo 111.bis.5 de la LOMCE se establece que:

Será tarea de la administración educativa y de los equipos directivos de los centros la promoción de las TIC como medio didáctico apropiado y valioso para llevar a cabo las tareas de enseñanza y aprendizaje.

Esta tarea comprende no solo la aplicación en las áreas curriculares y como medio didáctico, sino también en cuanto a las infraestructuras de los centros, su utilización como herramientas de gestión de los centros, equipamiento de las instalaciones educativas, así como también en tareas relacionadas con la comunicación familiar. En otras palabras, una “total” integración de las TIC en la vida de los centros. Hemos decidido entrecomillar la “total integración” puesto que en ningún momento en la justificación de la ORDEN EDU/336/2015 por la que se regulan las características que los centros tienen cabida los contenidos de más índole crítica reflexiva a los que nosotros hemos hecho referencia anteriormente.

Esto será un motivo de análisis y discusión en el presente estudio y que trataremos más adelante y que será uno de los motivos por los que diferenciaremos los conceptos “centro TIC” y “centro EduTIC”.

En el caso de las certificaciones TIC reguladas para los centros docentes no universitarios de la Comunidad de Castilla y León, las modalidades de obtención de las certificaciones pueden ser de tres tipos:

<b>MODALIDAD A</b>	CONCESIÓN DE LA CERTIFICACIÓN	En el caso de que el centro no tenga certificación
<b>MODALIDAD B</b>	MEJORA DEL NIVEL DE CERTIFICACIÓN	En caso de querer obtener un nivel superior
<b>MODALIDAD C</b>	RENOVACIÓN DEL NIVEL DE CERTIFICACIÓN	Mantiene las mismas circunstancias y quiere renovar

*Tabla 3. Modalidades certificación TIC*

Este grado de implantación de las TIC en el centro, es evaluado por la Comunidad de Castilla y León atendiendo a los siguientes aspectos:

- a) Integración curricular de las TIC
- b) Infraestructuras y equipamiento
- c) Formación del profesorado
- d) Entorno familiar e institucional
- e) Gestión y organización

Estas secciones se detallan en una serie de descriptores más fácilmente identificables y que valoran de modo numérico la atención que el centro hace a cada uno de los aspectos detallados anteriormente. De la lectura de este documento y de otro complementario a este (Documento de apoyo de observación de evidencias para la certificación TIC), podemos extraer como conclusión que hay una nula presencia de los contenidos crítico

reflexivos o de tratamiento de las TIC como objeto de estudio, algo que será posteriormente analizado en nuestro estudio.

Analizando estos principios en los que la Comunidad de Castilla y León se centra para la valoración de la integración de las TIC, nos percatamos de que el fin último que pretende conseguir es “la integración, aplicación, fomento y uso innovador de las TIC [...] como herramienta didáctica y el desarrollo de estrategias de gestión y administración”. Con ello nos damos cuenta que los aspectos de Educomunicación todavía no han llegado a ser planteados por la administración pertinente.

La Consejería de Educación de Castilla y León, observando las dificultades que muchos centros educativos tenían a la hora de planificar sus planes TIC de centro, decidió publicar un documento con algunas orientaciones. Es un documento que, a modo de guión, establece algunas pautas generales para su correcta integración en la vida de los centros.

En este documento, además de una serie de principios y objetivos fundamentales, se establecen algunas estrategias para el desarrollo y dinamización del plan TIC.

Una de los aspectos más importantes en los que un centro debe prestar atención y cuidado si quiere que la integración y/o mejora de las TIC en el centro se desarrolle adecuadamente es la “Comisión TIC”. Este equipo de trabajo “se debe encargar de la elaboración del plan TIC del centro y de coordinarse con la Comisión de Coordinación Pedagógica del centro”. Además, es tarea de esta comisión establecer cuáles son las funciones que este equipo debe realizar. Entre estas podemos destacar las siguientes:

- a) Elaboración del Plan TIC
- b) Seguimiento de la implantación y desarrollo del plan
- c) Desarrollo de estrategias de difusión y dinamización
- d) Fomento de la participación e implicación de los participantes

En la actualidad, se tiende mucho a ver al equipo TIC o al coordinador TIC del centro como “el chico de mantenimiento”. El profesorado suele acordarse de que existe esa figura en la escuela cuando va a hacer uso de algún medio o material y este no funciona adecuadamente o necesita ayuda para su correcta utilización. Desde nuestro punto de vista, este es un uso totalmente lícito que se puede realizar (y debe realizarse) del coordinador TIC pero no el único que se debe hacer. El equipo TIC puede ayudar a resolver este tipo de problemas si tiene la capacidad para hacerlo pero también tiene otras tareas y funciones que debe realizar y que normalmente no son explotadas por sus compañeros docentes. Es más, algunos miembros de esta comisión o equipo TIC ni tan si quiera son conscientes de que tienen otras tareas más importantes que las de arreglar todos los aparatos que tengan algún problema técnico.

Esta comisión debería encargarse de, por ejemplo: a) establecer una serie de criterios didácticos observables para la comprobación del desarrollo de la competencia digital; b) presentar modelos didácticos y metodológicos de referencia del uso de las TIC y los medios de comunicación y su posible vinculación con otras innovaciones metodológicas del centro; c) criterios didácticos para la atención a las necesidades específicas de apoyo educativo en las que se utilicen las TIC; d) establecer y dar a conocer cuáles son los cauces de comunicación e interacción entre docentes, alumnado y familias utilizando las TIC como medio; e) creación de materiales y programación de sesiones en las que se desarrollan contenidos relacionados con la Educación Mediática...

Nos parecen estas tareas citadas anteriormente mucho más ligadas a la función docente y no tanto a las funciones de índole más técnica que, si bien deben ser puntos que una comisión TIC debe tener en cuenta, estos no deben ser los únicos.

También nos resulta de especial relevancia que la comisión TIC conozca la situación de partida del profesorado de sus centros, conociendo cuáles son las carencias que presenta el personal docente para poder así ofrecer una respuesta y unas líneas de formación más acordes a las necesidades concretas de cada docente. Asimismo, esta comisión debe ser la encargada de transmitir la información acerca de

las posibilidades que existen de formación para así potenciar y facilitar actividades relacionadas con las TIC y la Educación en Medios.

Tanto desde la administración y los centros de formación permanente del profesorado como también desde las instituciones universitarias encargadas de la formación inicial del profesorado, han aceptado la necesidad de la presencia de las TIC en los centros educativos.

Creemos oportuno la inclusión de todos estos aspectos contemplados en un centro en TIC. Sin embargo, a nuestro juicio, todavía deben completarse con otros detalles referentes a la Educación Mediática de la que venimos hablando a lo largo de este marco teórico y que consideramos fundamentales para una integración completa de las TIC en los centros escolares.

En la presentación de las conclusiones de nuestro estudio versaremos de un modo más extendido acerca del término propuesto por este estudio de “Centro EduTIC”.

## **6. Presencia real de TIC y Medios en los centros educativos**

Al abordar el tema que este epígrafe anuncia nos planteamos si verdaderamente se percibe una representación más allá del mero acto de que las TIC se encuentren presentes. Aunque con diferencias notables de índole económica, social, cultural, etc., la inmensa mayoría de los centros escolares en España cuentan con los dispositivos y aparatos básicos para su utilización, en mayor o menor medida. Sin embargo, son otros pormenores de los que verdaderamente deberíamos estar satisfechos, detalles que, por otra parte, no son observables tan rápidamente como sí lo es el recuento de la dotación de aparatos electrónicos con los que cuenta un determinado centro. Nuevamente, estamos haciendo referencia al análisis de aquellos elementos que dan cuenta realmente de la presencia “educativa” de los mismos y no de la presencia para el dominio técnico que, repetimos, es importante y no se puede renunciar a ella pero que no completa la formación por sí misma.

Cuando hablamos de presencia real de los medios, nosotros nos referimos, entre otras cosas, a los momentos en los que verdaderamente dichos aparatos e instrumentos están consiguiendo mejorar el aprendizaje del alumno y, por tanto, está contribuyendo al progreso del desarrollo de la persona. Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) tienen su justificación en el contexto escolar por dos motivos fundamentales:

- La utilización de los diferentes medios, aparatos y dispositivos como recurso didáctico.
- La capacidad que poseen los medios para, a través de su estudio y análisis, contribuir al desarrollo libre, crítico y autónomo del individuo a través de un pensamiento crítico – reflexivo al que se llega utilizando como hilo conductor las TIC y los medios de comunicación.

Tal y como hemos comentado anteriormente, la presencia real de las TIC y los medios en los centros educativos constata que la integración no es completa. Aunque estamos aumentando mucho la presencia de las mismas en los entornos escolares, esta no está implementada de forma adecuada en todas sus vertientes.



# **CAPÍTULO IV: FORMACIÓN DEL PROFESORADO EN TECNOLOGÍA EDUCATIVA Y EDUCACIÓN PARA LOS MEDIOS**

La formación del profesorado es un aspecto fundamental que se debe de tener en cuenta si realmente pretendemos que se posean con posterioridad los conocimientos y habilidades necesarias para una adecuada utilización e integración de los mismos en la educación de nuestros alumnos. De esta manera, podremos dar respuesta a las demandas que en el actual contexto social y educativo están apareciendo (Hevia, 2011).

## **1. Características y roles del profesorado en al actual Sociedad de la Información**

### **1.1. Papel actual del profesorado**

A lo largo de este documento, estamos expresando nuestra opinión acerca de la formación y preparación actual de nuestros docentes. Creemos que la formación en el ámbito de la Educación Mediática es insuficiente en una gran parte del profesorado y que es necesario realizar mejoras formativas para conseguir que todas las implicaciones para las que los medios y las TIC pueden ser utilizadas

y nos pueden resultar gratas y asistenciales en el proceso de enseñanza-aprendizaje sean realmente llevadas a la intervención educativa real y así mejoremos el nivel de rendimiento del alumnado en este tema.

Estas evidencias de las que hablamos han sido comentadas en numerosos estudios como, por ejemplo, los resultados obtenidos por Manuel Area y otros en el proyecto de investigación “Las políticas de un «ordenador por niño» en España. Aquí se analizaba el programa de Escuela 2.0 entre distintas comunidades autónomas (Ministerio de Ciencia e Innovación, 2011).

En dicho informe se recogen las opiniones del profesorado sobre Escuela 2.0, y en él se observa de un modo totalmente manifiesto cómo aquellas habilidades y capacidades que permitirían alcanzar unos niveles de rendimiento mayores y un proceso de enseñanza-aprendizaje de mayor calidad son las menos presentes debido a una deficitaria formación del profesorado:

- La mayoría del profesorado (en torno al 70%) dice ser usuario de Internet, la telefonía móvil y de ordenadores. Los servicios o herramientas de Internet más utilizadas por los docentes son el correo electrónico y la navegación web, y los que menos los foros, chats, blogs y redes sociales.
- Una proporción relevante del profesorado considera que tiene formación adecuada para el uso de las TIC, aunque casi la totalidad (96%) demanda más formación.
- La valoración global que realiza el profesorado de la política educativa con relación a las TIC en sus comunidades autónomas, en casi todas, obtienen puntuaciones bajas que indican que las mismas son insatisfactorias en aspectos tales como la información que se ofrece de la misma, en los planes de formación, en la producción de materiales, y apoyo al profesorado. Por el contrario la dotación de recursos tecnológicos es la variable mejor valorada.

Este proyecto muestra la presencia real de la Educación Mediática en nuestras aulas de hoy en día. Se puede observar un desequilibrio

formativo acerca de los ejes que hemos considerado en esta investigación y que trataremos de analizar.

La formación del profesorado sobre TIC para desarrollar el Programa Red XXI es juzgada como deficitaria y poco adecuada. Sólo el 34% considera que tiene la formación adecuada, el 28% está satisfecho con los cursos recibidos, el 17% juzga como adecuada la formación que oferta la administración y sólo el 9% considera que sus compañeros del centro están formados para desarrollar este programa.

En cuanto a los contenidos para recibir más formación, están interesados en la creación de materiales didácticos digitales (75%), el manejo de diversos tipos de software (71%), conocer los recursos de la web 2.0, planificar proyectos colaborativos y uso de las TIC para la evaluación (56%). Esto podría interpretarse como otra de las señales que nos indican, en este caso, que la dimensión didáctica/pedagógica podría ser mejorada, lo cual es una de las ideas que pretendemos defender en el presente estudio.

Nos gustaría hacer especial mención a los resultados obtenidos en la Comunidad Autónoma de Castilla y León, pues es donde posteriormente llevaremos a cabo nuestro proceso de investigación. Estos resultados desvelaron datos con los que se extrajeron, entre otras, las siguientes conclusiones:

- 1) Las prácticas docentes no muestran cambios significativos y el libro de texto se sigue concibiendo como un recurso didáctico fundamental en el que se apoya la práctica docente y discente. Esto es causa de lo que venimos afirmando: el profesorado no se siente preparado y por ello sus recursos didácticos más empleados siguen siendo los tradicionales ya que su formación en el uso de los nuevos medios y dispositivos no es demasiado lustrada.
- 2) Los centros escolares no acaban de aprovechar el potencial de las TIC para fomentar la comunicación con las familias, siendo una relación fundamental en esta etapa educativa. Muchos colegios ya utilizan plataformas de comunicación pero estas suelen tener muchas más opciones que las que utilizamos en la práctica habitual.

- 3) La figura del coordinador TIC en los centros se juzga de gran importancia para apoyar el proceso de integración de las TIC en los centros. Este aspecto también será analizado en nuestro estudio, obteniendo unos resultados bastante significativos.
- 4) Las mejoras percibidas en el aprendizaje de los alumnos se focaliza en la motivación, si bien hay indicios de mejoras en algunas competencias curriculares y digitales.
- 5) La administración educativa de la Junta de Castilla y León debe replantearse su política de implantación del Programa, teniendo en cuenta las deficiencias (p.67-68).

En resumen, **el profesorado de la actual Sociedad de la Información siente que necesita mejoras formativas** fundamentalmente en los aspectos que este estudio pretende defender y que nuestro sistema educativo considera más relevantes para una adecuada preparación para la vida a la que ya hemos hecho referencia.

## **1.2. Por qué y para qué educar en los medios**

Ya hemos afirmado en varias ocasiones a lo largo de este documento que para lograr una completa e integral formación del alumno la Educación Mediática tiene un papel de especial relevancia. El desarrollo e inclusión con éxito en esta sociedad rodeada de medios de información y comunicación así lo exige.

Así lo expresa, entre otros, Martín del Pozo (2011): “Las competencias en TIC son necesarias para desenvolverse en la sociedad en la que nos encontramos y la escuela ha de ser uno de los agentes que contribuyan al desarrollo de dichas competencias”. Osuna (2011, p. 9) también afirma que las características de este nuevo entorno exige al individuo desarrollar unas competencias digitales. Muchas veces nos sorprendemos y nos cuestionamos si realmente la escuela es quien debe desarrollar dichas competencias puesto que, cuando un alumno llega a la escuela, es común que sepa manejar ciertos dispositivos y herramientas electrónicas incluso mejor que

nosotros. Sin embargo, “siguen sin tener adquiridas ciertas competencias necesarias que les permitan, además, utilizar y aplicar las TIC de manera crítica y eficaz en su día a día y en su propio aprendizaje” (Esteve, en Parejo y Pinto, 2015). He aquí la justificación y necesidad de educar en los medios, pues su mero dominio y manejo no nos dan las capacidades y competencias necesarias para adquirir estas otras habilidades más complejas pero no por ello menos relevantes para la formación del alumnado.

## 2. Aspectos clave de formación: las tres dimensiones

Como venimos diciendo, para desarrollar esta competencia digital plenamente hace falta hacer muchas cosas más que no solo su mera introducción como recursos didácticos en un aula. Para ello, la formación de los docentes encargados de dicha tarea debe ser competente, completa y equilibrada, para que le permita contribuir así al éxito de su alumnado en la adquisición de este tipo de habilidades y capacidades. De no ser así, el profesorado transmitirá y desarrollará una competencia de manera incompleta.

Por tanto, partiremos de una serie de supuestos básicos apoyándonos en Gutiérrez (2011) con los que expresar de qué modo entendemos que la formación del profesorado en TIC y Medios sería adecuada, equilibrada y completa:

- Formación como persona y ciudadano. Suele estar más identificado con la **dimensión técnica**, tecnológica... aunque no incluye solo esta dimensión, pues corresponden más aspectos de la alfabetización mediática como ciudadano que únicamente los dedicados a esta dimensión.
- Formación como docente (**dimensión didáctica y pedagógica**).
- Formación como educador (valorar, transformar...). Nos referimos aquí a una **dimensión educativa**, en el sentido informal, social, medios de masa, formas de ser, actitudes...

hacer conscientes de cómo los medios educan y transforman la sociedad. Los medios educan, inevitablemente, y esta realidad debe de estar clara para el educador. Por ende, este educador debe conocer también la forma en la que estos se puede utilizar para educar.

Esta nueva visión docente algunos la han denominado como la figura de “Educomunicador”. En este sentido, el nuevo rol del docente priva al profesorado de ser el único experto y conocedor del conocimiento, pues este es fácilmente accesible por los demás, por lo que en este punto pone a profesores y alumnos en un mismo plano (Masterman, 1993).

Otros autores también expresan ideas parecidas, como por ejemplo las 4 dimensiones que citan González y Bernabéu (2011, p. 144) las cuales son muy acertadas también y pueden corresponderse con la idea por la que nosotros abogamos, pues analizándolas incluyen igualmente las tres dimensiones en las que nosotros nos centraremos:

- Caracterizar los medios y sus mensajes.
- Informarse a través de los medios (los medios, fuentes de información).
- Desarrollo de la conciencia crítica en relación con el universo mediático.
- Expresarse a través de los medios (creatividad y medios).

En definitiva, la idea que abogamos es la de que un docente no puede tener una formación en TIC y medios similar a la que tuviese cualquier otro ciudadano que no vaya a ser un profesional de la educación. Un ciudadano de la actual Sociedad de la Información necesita una formación, sobre todo técnica, para poder desenvolverse con éxito en el mundo que le rodea. El educador también la necesita pero no puede quedarse en ese apartado. Pensamos que la competencia digital de un profesor debe distinguir por la tenencia de aprendizaje tales como los siguientes (Gutiérrez, 2011, p.68):

- Cómo son y cómo deberían ser las TIC en el aula

- Cómo son y cómo deberían ser en la sociedad

Acorde por tanto al modelo propuesto, defendemos una formación en la que deberían estar integradas las tres dimensiones que, según Gutiérrez (2011), completarían una adecuada formación en TIC y medios, es decir, una formación propia de personas y ciudadanos del siglo XXI; una formación como profesores; y una formación como educadores.

- o Como enseñantes: analizando el uso de los instrumentos desde el punto de vista más pedagógico y didáctico, pues es muy discutible el uso “mediocre” que se hace de ellos en la actualidad.
- o Como educadores: en cuanto al análisis crítico de medios, la creación de una conciencia reflexiva y crítica con lo que nos rodea.

Otros autores señalan esta misma idea, ahondando en el concepto de dimensiones de formación. Area (2008, p. 74-75) sin embargo, distingue que para una formación integral es necesario distinguir cuatro dimensiones, aunque podremos comprobar que en realidad es el mismo pensamiento:

- Instrumental → Técnica
- Cognitiva → Pedagógica
- Actitudinal → Educativa
- Axiológica → Educativa

Es necesaria una mejora en la educación mediática de nuestros docentes. Esta afirmación presenta una importante problemática. Como expresa Area (en Bautista, 2004) “ahora los cambios son rapidísimos [...] y supone un esfuerzo por un reciclaje y una adaptación a ritmos vertiginosos para que podamos mantener estas

competencias derivadas del uso de las tecnologías digitales y no ser denominados *analfabetos digitales*” (pág. 205-206).

Por ello, además de dotación de recursos tecnológicos a las aulas, también habría que prestar la atención que merece a la formación permanente del profesorado, pues un maestro debe de estar continuamente en proceso de reciclaje (*life-long learning*) pues la escuela prepara para la sociedad, entendiendo esta como la sociedad del momento. Esto quiere decir que no es viable educar utilizando los mismos planteamientos que nos enseñaran en las escuelas universitarias hace 25 años, pues la sociedad ha avanzado ese mismo espacio de tiempo. No son los niños de hace 25 años, son los niños de hoy. Hay que prepararlos para ser ciudadanos del presente.

En el caso de los educadores ya en activo, creemos que pudiera ser más común que exista una mayor necesidad de formación puramente instrumental, aunque no por ello quiere decir que no necesiten formación en los otros contenidos de índole más crítico – reflexiva y de Educación para los Medios.

En la medida en que las principales carencias de estas personas adultas se centren en la tecnología, en su manejo, convendría dar prioridad a la formación técnica e instrumental, pero siempre desde enfoques críticos relacionados con la capacidad de reflexión de los adultos. Los tiempos y espacios restados a provocar la reflexión sobre los aspectos clave de la educación para los medios (contenidos crítico-reflexivos) quedarían a su vez compensados por la madurez intelectual y capacidad crítica de los profesionales de la educación.

(Gutiérrez, 2012)

### **3. Re-alfabetización docente**

Tal y como hemos comentado anteriormente, cuando hablemos educación y de la formación del profesorado debemos de diferenciar dos grandes apartados en los que los docentes nos debemos formar si pretendemos adquirir las competencias necesarias y de calidad para el correcto desarrollo de nuestra actividad docente. Es por ello que debemos distinguir entre **formación científica**, aquella entendida

como la necesidad de conocer bien lo que se enseña; y la **formación pedagógica**, donde también se nos plantea una necesidad como educadores de cómo enseñarlo, como llevarlo a la práctica de la intervención educativa (Gutiérrez, 2011).

Existe un predominio de la dimensión técnica basada en el aprendizaje del manejo de equipos, y se olvida la formación más crítica, de reflexión y análisis del poder de los medios. Se puede justificar muchas veces el dedicar más tiempo y prestar más atención a estos contenidos técnicos que a los crítico-reflexivos (aun admitiendo que estos son más relevantes), por la falta de conocimientos de este tipo, es decir, “el profesorado no está tan formado como creemos técnicamente” (Gutiérrez, 2011, p. 71).

Hoy en día, mucho personal docente ya trata como axioma la idea de que la sociedad ha evolucionado tanto como para que el profesorado que ahora mismo se encuentra en la aulas en formación inicial del profesorado (alumnado de Magisterio) ya son pertenecientes a los denominados *nativos digitales* (Prensky, 2001), aunque como se ha ido demostrando esto no es tan fácil de afirmar. Sus habilidades, dominios y manejos frente a los nuevos aparatos y dispositivos electrónicos no son tan brillante como se creía. De ahí que aquí defendamos la formación o, en palabras de Gutiérrez (2003) la “realfabetización digital” del profesorado, tanto en ese profesorado en formación inicial como en el personal docente ya en activo.

Antes de continuar, es preciso que definamos también el concepto de alfabetización. Desde la antigüedad, se ha entendido como el conjunto de habilidades que capacitaban para leer y escribir, es decir, para el uso y decodificación del código escrito. Para Area (2008) la alfabetización es “la competencia que permite a un individuo codificar y descodificar con significado formas expresivas de la información, ya sea un medio impreso, audiovisual o digital”. Podemos entender el término como un conjunto de capacidades y habilidades que nos permiten producir el acto de la comunicación de un modo exitoso, entendiendo la comunicación como un proceso de intercambio de información entre un emisor y un receptor.

La realidad es que la sociedad ha avanzado. Los requisitos para estar o no alfabetizado los marca la sociedad y, actualmente, la sociedad de

la información demanda a las personas alfabetizadas el dominio de habilidades y competencias más complejas que únicamente la lectoescritura. En palabras de Manuel Area (2008):

Saber solamente leer y escribir documentos textuales es una condición necesaria pero no suficiente para desenvolverse de modo inteligente y pleno en la cultura multimodal de la sociedad del siglo XXI. Hemos de ser conscientes que saber leer y escribir no significa estar alfabetizado en la sociedad actual, sino que simplemente esa parte de la alfabetización la tenemos “cubierta”. Pero hay muchos más detalles que conforman una total y completa alfabetización o, dicho en otras palabras, para disfrutar de una alfabetización absoluta son necesarias un montón de alfabetizaciones (o multialfabetización) que confluyen, finalmente, en una única que integra a todas las demás: lectoescritura sí, pero también visual, auditiva, digital, tecnológica, informativa... (ibid)

A la par que hablamos de varias alfabetizaciones, surgen en este momento conceptos importantes a la hora de hablar de TIC y medios, son por ejemplo las ideas de alfabetización digital; alfabetización mediática; etc.

UNESCO (2011) define la alfabetización digital como “La habilidad de utilizar tecnología digital, herramientas de comunicación o redes para localizar, evaluar, usar y crear información” (p. 185). Años atrás, ya se había hablado mucho de este concepto y de todo lo que ello suponía. Para Gutiérrez (2003) la alfabetización digital será “aquella que capacite a las personas para utilizar los 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” (p. 61).

Por tanto, toda esta realfabetización o formación del profesorado en tecnología digital, aun cuando pueda estar centrada en la dimensión técnica, no puede prescindir de contenidos como pueden ser el análisis de medios, la reflexión crítica de la información que recibimos... aspectos que son muchas veces obviados (afortunadamente no por todos) en la formación inicial del profesorado. Muchos recalcan que

el descuido de esta idea provocaría la disminución del nivel de competencia docente necesario para afrontar los retos educativos (Gewerc y Montero, 2015). En la permanente, se intenta mitigar en la medida de lo posible esta deficiencia formativa, ofreciendo gran cantidad de cursos que, aun presentando planteamientos muy válidos y necesarios, no consiguen alcanzar los objetivos de formación que aquí planteamos, fijándose casi de forma exclusiva en los aspectos técnicos. Así lo demuestra el propio INTEF (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado), donde si analizamos la oferta formativa que ofrece nos damos cuenta de un desequilibrio total, pues todos sus cursos se basan en la capacitación a sus alumnos de habilidades técnicas y en escasas ocasiones se hace referencia a una educación mediática que capacite al profesorado para reflexionar sobre los mismos y contribuir al desarrollo autónomo, crítico y libre del alumnado.

Sin embargo, no queremos con estas líneas dar una imagen pesimista del tema tratado, ya que esto está mejorando y así podemos observarlo si analizamos otros organismos o instituciones. Por ejemplo, el CFIE de la provincia de Soria, dentro del programa de Red XXI, está elaborando un plan de formación para la adquisición y perfeccionamiento de la competencia digital del profesorado donde se contemplan diferentes ámbitos de acción y en los que el profesorado debe de formarse: dimensión técnica; didáctica metodológica; profesional y de gestión; y actitudinal y sociocultural. El plan propone caminos de formación que permitan realizar mejoras paulatinamente y en todos los aspectos, comenzando por los aspectos que sean más adecuados y necesarios hasta llegar a los de índole más compleja.

No obstante, aún queda mucho por hacer. Como expresan García, Pavón y Guerra: “Se está avanzando en la formación en TIC como recurso didáctico en las aulas, pero es escasa la formación existente respecto a la competencia mediática o alfabetización mediática que se requiere de un profesional de la educación” (2011, p. 1).

De esta manera, los Centros de Formación e Innovación Educativa (CFIE) quieren dar respuestas múltiples a las diversas situaciones y carencias que puedan presentar los profesionales de la enseñanza y de la educación, proporcionándoles información y formación referente a todas estas competencias que se supone un docente debe poseer.

Gracias a la presencia de estos organismos han cubierto una de las principales demandas del profesorado y que, además, es innegable la necesidad de su existencia, ya que han ido surgiendo nuevas demandas para los que muchos de nuestros profesionales en activo no fueron preparados en sus periodos de formación inicial, entre otras razones porque no existían o no estaban tan inmersos en nuestra sociedad cuestiones como los idiomas, nuevas tecnologías, diversidad y multiculturalidad del alumnado, etc.

Por tanto, estos organismos están evolucionando intentando hacerlo al ritmo y mentalidad que lo hacen los planes de estudio, en este caso, de formación inicial del profesorado. Por ello, también se está realizando un esfuerzo para conseguir una de las tareas fundamental que comentábamos ya anteriormente: “pasar de una docencia centrada en la enseñanza a una centrada en el aprendizaje”, como afirma la Dirección General de Calidad, Innovación y Formación del Profesorado.

En estos programas se establecen una serie de conocimientos, capacidades, habilidades y destrezas, actitudes y comportamientos que el docente debe poseer para considerar que es plenamente competente en TIC. En estos apartados se describe con todo lujo de detalles cuál debe ser esta formación.

	Nivel Básico (B1)	Nivel Básico (B2)	Nivel Medio (M1)	Nivel Medio (M2)	Nivel Avanzado (A1)	Nivel Avanzado (A2)
<b>CONOCIMIENTO DE LAS TECNOLOGÍAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sé conectar y usar el teclado, ratón, vídeo projector, PDI e impresora.</li> <li>• Organizo la estructura de archivos y carpetas y documentos de mi equipo.</li> <li>• Uso navegadores y buscadores de forma básica para el acceso a la información.</li> <li>• Conozco las normas legales del buen uso de las TIC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conecto y uso unidades de almacenamiento externo, pendrives, discos duros externos, CD/DVD...</li> <li>• Encuentro documentos y archivos previamente guardados en mi equipo.</li> <li>• Conozco los archivos por su extensión</li> <li>• Utilizo de forma básica procesadores de texto, hojas de cálculo, presentaciones multimedia.</li> <li>• Creo y utilizo mis propias cuentas y contraseñas.</li> <li>• Instalo y mantengo el antivirus de los equipos, así como aseguro las claves de acceso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soy capaz de conectar y utilizar periféricos (webcam, cámara digital y scanner).</li> <li>• Elaboro documentos complejos con procesadores de textos.</li> <li>• Localizo y utilizo recursos de la red interna y toda la información obtenida.</li> <li>• Utilizo herramientas de comunicación a través de la web, foro, chat, ...</li> <li>• Distingo distintos tipos de los equipos: virus, trojanos, spyware</li> <li>• Utilizo certificados digitales para acciones seguras por internet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantengo en óptimas condiciones los equipos duro, actualizando software, instalando contraseñas para proteger archivos y directorios de la red local.</li> <li>• Utilizo blogs y wikis y participo en aulas virtuales, redes sociales... de acuerdo con las normas de uso.</li> <li>• Utilizo hojas de cálculo para elaborar informes, gráficos, etc.</li> <li>• Utilizo programas de edición y tratamiento de imagen y sonido para elaborar presentaciones multimedia..</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizo y creo entornos virtuales como páginas web, aulas virtuales, etc.</li> <li>• Soy capaz de administrar herramientas del web 2.0, como chats, foros, ...</li> <li>• Conozco, descargo y creo aplicaciones educativas con herramientas de autor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestiono distintos tipos de redes.</li> <li>• Gestiono también el software de gestión de aula.</li> <li>• Soy capaz de gestionar protectores de disco duro y utilizar filtros de navegación segura.</li> </ul>
<b>DIDÁCTICA Y METODOLÓGICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conozco distinto software educativo y lo integro en las programaciones de aula junto con otras actividades con el fin de integrar las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje y contribuir al desarrollo de la competencia digital de los alumnos.</li> <li>• Analizo las posibilidades didácticas de distintos medios tecnológicos (PDI, vídeo projector, portátiles), así como de recursos obtenidos por internet.</li> <li>• Organizo la clase, los alumnos, las tareas para el desarrollo de la práctica educativa usando las TIC.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conozco y entallo software, recursos educativos, uso de las TIC en mi área; planifico cómo y cuándo usar las TIC en el aula y aplicacionando el software, seleccionando las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje para facilitar los distintos ritmos de aprendizaje del alumno.</li> <li>• Preparo materiales mediante procesadores de texto y hojas de cálculo.</li> <li>• Implemento actividades pedagógicas utilizando las TIC con presentaciones PDI y búsquedas dirigidas por internet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conozco y aplico estrategias metodológicas para integrar las TIC e la planificación de las distintas áreas.</li> <li>• Complemento mis clases con presentaciones y recursos TIC, seleccionándolos y descargándolos, en ocasiones, de distintos repositorios educativos.</li> <li>• Utilizo las webquest y/o software específico como medios de trabajo por proyectos en el aula.</li> <li>• Utilizo sistemas de comunicación sincrónicos y asincrónicos para el desarrollo y control del proceso e-a. (email, foros, chats).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conozco las herramientas para el trabajo colaborativo.</li> <li>• Genero estrategias pedagógicas para atender a alumnos con necesidades educativas especiales: a través de las TIC.</li> <li>• Diseño y aplico instrumentos para evaluar el impacto de las TIC en los procesos de e-a.</li> <li>• Integro las TIC en el proceso de evaluación de los alumnos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creo y uso en mis clases aplicaciones educativas de autor.</li> <li>• Diseño actividades on-line mediante blogs, wikis, ...</li> <li>• Apoyo los procesos de enseñanza-aprendizaje en mis clases con el uso de Entornos Virtuales de Aprendizaje.</li> <li>• Utilizo nuevas formas de producción de materiales que posibiliten diferentes formas de trabajo y evaluación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estructuro unidades curriculares y actividades de clase mediante la creación de páginas web, utilizando entre otros; las herramientas que la Junta de Castilla y León facilita al efecto.</li> <li>• Elaboro materiales y los secuencio de forma didáctica en entornos de trabajo colaborativo y recursos TIC compartidos.</li> </ul>

Tabla 4. Didáctica y Metodología  
Fuente: Proyecto Red XXI – ECyL

Nivel Básico (B1)	Nivel Básico (B2)	Nivel Medio (M1)	Nivel Medio (M2)	Nivel Avanzado (A1)	Nivel Avanzado (A2)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizo el funcionamiento normal de equipamiento del aula.</li> <li>Organizo periódicamente mi biblioteca personal virtual en carpetas y subcarpetas claramente definidas.</li> <li>Creo y gestiono mi propio correo electrónico Utilizo los servicios de interacción y comunicación para apoyar la acción tutorial y la labor docente.</li> <li>Ordeno físicamente el aula y equipos.</li> <li>Conozco y organizo mis lugares favoritos de navegación.</li> <li>Conozco los principales portales y revistas educativas.</li> <li>Soy capaz de inscribirme, leer mensajes, participar en foros de discusión.</li> <li>Redacto cartas, informes, actas, tablas con el procesador de textos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Soy capaz de detectar pequeños errores funcionales de los equipos: TIC</li> <li>Gestiono los recursos TIC y los adapto a la heterogeneidad del aula.</li> <li>Establezco estrategias de normas y uso de las TIC en clase.</li> <li>Creo y gestiono grupos de correo electrónico.</li> <li>Organizo los recursos de la red local o internet para su aplicación en el aula.</li> <li>Realizo tareas administrativas y busco información propia de mi función docente a través de internet. (Boletines oficiales, portal educa, grupos colaborativos, ...)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizo los riesgos de acceso a internet y propongo medidas para solucionar estos problemas.</li> <li>Se comprobar el equipamiento necesario antes de cualquier uso didáctico de la tecnología.</li> <li>Conozco los principios de seguridad y confidencialidad dentro del aula (usuarios, claves, perfiles).</li> <li>Soy capaz de comprobar el equipamiento necesario y establezco protocolos de Red y Grupos de trabajo.</li> <li>Analizo y selecciono los materiales didácticos, información y documentación en diversos formatos digitales para su aplicación didáctica.</li> <li>Utilizo aulas virtuales.</li> <li>Utilizo programas de organización sencillos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Soy capaz de elegir los medios tecnológicos y las aplicaciones (software) adecuado para las tareas diarias.</li> <li>Puedo manejar los programas de gestión de un centro.</li> <li>Conozco los criterios de búsqueda, clasificación, catalogación de recursos en diferentes plataformas</li> <li>Utilizo recursos informáticos para elaborar y administrar estadísticamente datos de los alumnos: creación de bases de datos sencillas (hojas de cálculo...). Y otros servicios colaborativos (foros, wikis, redes sociales...) para propósitos educativos, formativos propios y el intercambio de experiencias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instalo y actualizo distintos tipos de software entre los que se encuentran antivirus, programas para facilitar la seguridad de los equipos.</li> <li>Conozco los estándares de objetos pedagógicos.</li> <li>Diseño y administro aulas virtuales.</li> <li>Soy capaz de seleccionar los recursos educativos en función del contexto y su utilización en el aula y el centro.</li> <li>Comparto e intercambio experiencias y recursos a través de distintos medios de comunicación síncrona y asíncrona. (Videoconferencia, documentos colaborativos, escritorios virtuales...).</li> <li>Gestiono equipos en remoto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Administro la red de aula.</li> <li>Conozco los estándares de objetos pedagógicos.</li> <li>Soy capaz de evaluar y seleccionar los recursos digitales en función del contexto tecnológico y la práctica del centro.</li> <li>Conozco la herramientas y entornos para la participación en proyectos de colaboración intracentros (e-twinning)</li> </ul>
<b>GESTIÓN Y DESARROLLO PROFESIONAL</b>					
<b>ACTTUDINAL</b>					<ul style="list-style-type: none"> <li>Mantengo una actitud constante de actualización de conocimientos y habilidades tecnológicas.</li> <li>Valoro el uso de las TIC como herramienta para favorecer el aprendizaje individualizado y personalizado.</li> <li>Valoro el uso de las TIC como fuente de acceso a la información, gestión y proceso de datos.</li> <li>Respeto a los demás usuarios, siguiendo las normas: establecidas, tanto en las comunicaciones: on-line, como en el uso de equipos.</li> <li>Comparto iniciativas, conocimientos, materiales y avances en el uso de las TIC, participando de forma activa en foros, aulas virtuales y plataformas colaborativas.</li> <li>Valoro las TIC como recurso didáctico para la mejora del proceso de enseñanza aprendizaje.</li> <li>Valoro las TIC como herramienta para favorecer el aprendizaje individualizado y personalizado.</li> <li>Conozco los riesgos en el uso de las TIC y actúa de forma responsable y crítica.</li> </ul>

Tabla 5. Gestión y desarrollo profesional. C. Actitudinal

Fuente: Proyecto Red XXI – ECyL

El conjunto de todos estos saberes otorgarían al profesorado, según este plan de formación del proyecto Red XXI, las competencias TIC necesarias para el adecuado ejercicio de la docencia en esta materia.

Para el desarrollo de todos estos saberes la Consejería de Educación propone unos itinerarios de formación en lo que, con la realización de una serie de cursos, el profesorado se va formando en estos saberes contemplados en las imágenes que acabamos de ver extraídas del documento de formación del profesorado y desarrollo de la competencia digital que el proyecto lleva a cabo.



## **CAPÍTULO V: METODOLOGÍA. ESTUDIO SOBRE LAS TIC Y EDUCACIÓN MEDIÁTICA EN EL COLEGIO MILAGROSA – LAS NIEVES**

En este capítulo explicaremos cuál ha sido la metodología de investigación utilizada para llevar a cabo nuestro estudio. Pretendemos llevar a cabo un estudio de caso, dado que lo que procuramos llevar a cabo es una recolección y análisis de datos a partir de diferentes técnicas, cuantitativas y cualitativas, para conocer un escenario concreto. Intentaremos exponer la naturaleza de las herramientas y técnicas elegidas y justificar el camino elegido.

La elección metodológica que hemos realizado ha sido meditada y determinada como resultado de los objetivos de nuestra investigación. Por ello, creemos que esta metodología será la más idónea para cumplir con nuestras metas planteadas al inicio del presente estudio.

Por consiguiente, en las próximas líneas mostraremos cuáles son los principios y teorías que en las que nos hemos apoyado para el desarrollo de nuestra investigación, conformando así un marco metodológico que sustente y justifique el rigor, credibilidad y validez de nuestro estudio.

## **1. Investigación en Educación**

Al iniciar un proceso de investigación educativa es importante plantearse qué perspectiva será la idónea para llevar a cabo el estudio que el investigador se haya planteado. Es en este momento cuando el investigador debe decidir en torno a qué paradigma se va a desarrollar la investigación.

Consideramos esencial conceptualizar qué entendemos por paradigma y para ello abogamos por la idea que proponía Kuhn (1970):

Conjunto particular de cuestiones, métodos, procedimientos, desarrollados por las comunidades científicas que sirven de marco de referencia a los individuos que se forman en esa comunidad y que suelen interiorizar esas predisposiciones hacia lo real.

Más adelante el mismo autor precisa que estos modelos deben ser reconocidos a nivel global y que, a su vez, deben proporcionar modelos de problemas y soluciones a una determinada comunidad científica durante un cierto periodo de tiempo (Kuhn, 1986).

Estos paradigmas de los que hablaba Kuhn pueden ser abordados desde diferentes ámbitos. Según los intereses del objeto de estudio el acercamiento a la investigación puede realizarse desde un determinado paradigma o desde otro. A su vez, estos paradigmas se encuentran más ligados a unas determinadas metodologías o a otras. Así, si determinásemos que nuestra investigación está más ligada a un paradigma positivista nuestra metodología será de índole cuantitativa. Por el contrario, si nuestro paradigma responde a una visión más interpretativa nuestros métodos de investigación serán más afines a la metodología cualitativa. Habitualmente es común encontrar estudio o investigaciones que se nutren de aspectos tomados desde varias perspectivas, por lo que es muy frecuente encontrar investigaciones que responden a un paradigma sociocrítico y, por tanto, con una metodología mixta.

Con el fin de esclarecer un poco más las diferencias de los distintos paradigmas, nos parece oportuno resumir las características más significativas de los mismos en la siguiente tabla:

Dimensión	Positivista (Racionalista, Cuantitativo)	Interpretativo (Naturalista, Cualitativo)	Socio-Crítico (Naturalista, Cualitativo)
Fundamentos	Positivismo lógico Empirismo.	Fenomenología Teoría interpretativa.	Teoría crítica.
Naturaleza de la realidad	Objetiva, estática, única, fragmentable y convergente. Dada, singular y tangible.	Dinámica, múltiple, holística, construida, divergente, contextualizada.	Compartida, múltiple, histórica, construida, dinámica, holística divergente.
Finalidad de la investigación	Explicar, predecir, controlar los fenómenos, verificar teorías, medir. Leyes para regular los fenómenos.	Comprender, explicar interpretar la realidad, los significados de las personas, percepciones, intenciones, acciones.	Emanicipar sujetos, identificar el potencial para el cambio. Liberación y empoderamiento para criticar y transformar la realidad.
Diseño	Predeterminado, estructurado, rígido.	Flexible, envolvente, emergente.	Flexible, envolvente, emergente.
Propósito	Generalizaciones. No sometida al tiempo. Afirmaciones, leyes, explicaciones (nomotéticas): Deductiva- Cuantitativa Centrada en semejanzas.	Profundización. Limitada por espacio y tiempo. Hipótesis de trabajo/ supuestos teóricos. Afirmaciones ideográficas. Inductiva- Cualitativa. Centrada en las diferencias.	Profundización. Limitada por espacio y tiempo. Hipótesis de trabajo/ supuestos teóricos. Afirmaciones ideográficas. Inductiva- Cualitativa. Centrada en las diferencias.
Relación sujeto - objeto	Independiente, neutral. No se afectan entre sí. Investigador(a) externo(a). Sujeto como objeto de investigación libre de valores.	Interdependientes Interrelación. Estrechamente interrelacionados. Relación influida por valores subjetivos.	Íntimamente relacionados. Relación influida por fuerte compromiso para el cambio. Influida por la relación y el compromiso con la liberación del ser humano. Investigador/a es un sujeto más.

Tabla 6. Características principales de los paradigmas  
Fuente: Guardián-Fernández (2007)

Dimensión	Positivista (Racionalista, Cuantitativo)	Interpretativo (Naturalista, Cualitativo)	Socio-Crítico (Naturalista, Cualitativo)
Fundamentos	Positivismo lógico Empirismo.	Fenomenología Teoría interpretativa.	Teoría crítica.
Naturaleza de la realidad	Objetiva, estática, única, fragmentable y convergente. Dada, singular y tangible.	Dinámica, múltiple, holística, construida, divergente, contextualizada.	Compartida, múltiple, histórica, construida, dinámica, holística divergente.
Finalidad de la investigación	Explicar, predecir, controlar los fenómenos, verificar teorías, medir. Leyes para regular los fenómenos.	Comprender, explicar interpretar la realidad, los significados de las personas, percepciones, intenciones, acciones.	Emancipar sujetos, identificar el potencial para el cambio. Liberación y empoderamiento para criticar y transformar la realidad.
Diseño	Predeterminado, estructurado, rígido.	Flexible, envolvente, emergente.	Flexible, envolvente, emergente.
Propósito	Generalizaciones. No sometida al tiempo. Afirmaciones, leyes, explicaciones (nomotéticas): Deductiva-Cuantitativa Centrada en semejanzas.	Profundización. Limitada por espacio y tiempo. Hipótesis de trabajo/ supuestos teóricos. Afirmaciones ideográficas. Inductiva-Cualitativa. Centrada en las diferencias.	Profundización. Limitada por espacio y tiempo. Hipótesis de trabajo/ supuestos teóricos. Afirmaciones ideográficas. Inductiva-Cualitativa. Centrada en las diferencias.
Relación sujeto - objeto	Independiente, neutral. No se afectan entre sí. Investigador(a) externo(a). Sujeto como objeto de investigación libre de valores.	Interdependientes Interrelación. Estrechamente interrelacionados. Relación influida por valores subjetivos.	Íntimamente relacionados. Relación influida por fuerte compromiso para el cambio. Influida por la relación y el compromiso con la liberación del ser humano. Investigador/a es un sujeto más.

Tabla 7. Características principales de los paradigmas (2)

Fuente: Guardián-Fernández (2007)

Como ya hemos afirmado, en investigación educativa es muy habitual la composición de elecciones metodológicas mixtas y así será en el presente estudio.

## 2. La investigación interpretativa

Una vez fijados y clarificados los objetivos que esta tesis doctoral se ha planteado comprobamos que es necesario que abordemos el desarrollo de la investigación utilizando una metodología principalmente cualitativa.

Para Mejía (2004), la investigación interpretativa no es más que un conjunto de teorías que interrelacionadas entre sí confluyen en la práctica de orientaciones metodológicas ligadas a la investigación cualitativa.

Taylor y Bogdan (2010, p. 20) señalan la investigación interpretativa como aquella “que produce datos descriptivos: las propias palabras, habladas o escritas, y la conducta observable). En nuestra caso, creemos importante completar nuestro concepto acerca del término indicando también que la orientamos a analizar casos concretos en su particularidad temporal y local, partiendo de las personas y sus acciones en dicho contexto (Flick, 2014).

No obstante, esto no es razón para que no vayan a ser necesaria la utilización de técnicas o herramientas que estén más vinculadas a investigaciones y metodologías cuantitativas. De hecho, ya hemos mencionado al final del último apartado que la investigación educativa debe presentar una voluntad transformadora de la sociedad. Ello conlleva que el conocimiento de las realidades sociales tiene el fin de que se conozcan para producir modificaciones en las mismas y, por consiguiente, mejorar dichas realidades. Para conseguir una visión holística de esta realidad es necesario realizar esta mezcla metodológica y apegarnos, por tanto, a una visión sociocrítica.

La elección no es aleatoria, sino que como venimos expresando, está basada en una serie de características que presenta la investigación y que se correlacionan muy directamente con las características propias de un paradigma más naturalista. Esto es debido a la condición educativa, social y humana de la investigación.

Algunas de las características que mejor justifican nuestro posicionamiento paradigmático son las siguientes (Gurdián, 2007); (Lincoln y Guba, 1985); (Janesick, 1994):

- Es una investigación inductiva, pues parte de interrogantes formulados por el propio investigador.
- El escenario y sus participantes se tratan de un modo holístico. Adoptamos un enfoque global de la situación.
- Los métodos cualitativos son humanistas. Intentamos comprender la realidad estudiada desde su contexto natural.
- Su función es realizar un ajuste entre los datos y lo que la gente realmente dice y hace.
- El conocimiento de la realidad se lleva a cabo mediante la observación naturalista y subjetiva, desde una perspectiva interna.
- Se utilizan muestras seleccionadas, no aleatorias.
- El informe presenta aspecto y forma de estudio de casos. En el se incluye la descripción del contexto analizado y los vínculos establecidos entre el investigador y las fuentes de información.
- Los resultados no son extrapolables.

Como decimos, las diferencias y fronteras entre las distintas metodologías son muy difusas y para lograr alcanzar todos los objetivos que nos hemos propuesto se establecerán algunas combinaciones entre las mismas.

Otro de los motivos por los que es clara nuestra decisión de optar por una metodología cualitativa es porque no nos planteamos una situación hipotética o una pregunta que necesitemos confirmar con este estudio (Pérez Serrano, 1994).

Intentamos abordar la realidad de nuestro objeto de estudio desde su contexto natural, desde la objetividad e intentando otorgar la mayor credibilidad y validez al estudio.

Pretendemos que nuestra investigación responda a un diseño flexible (Taylor y Bogdan, 1987) que facilite el acceso al campo y que permita al investigador la recogida de información de calidad que, posteriormente, conduzca a un buen estudio y análisis.

Creemos que la elección es acertada, pues lo que pretendemos es comprender la problemática del centro acerca del objeto de estudio para poder ofrecer una respuesta de mejora y cambio.

### **3. Estudio de caso**

Una vez clarificada la fundamentación metodológica de nuestro estudio que, como ya hemos reseñado, es principalmente cualitativa, creemos oportuno precisar de qué modo vamos a acercarnos al objeto de estudio propuesto.

Nuestra labor pretende analizar y describir un contexto determinado, por lo que podemos concluir que nos encontramos ante un Estudio de Caso.

Muchos autores han escrito y aportado su visión de lo que es un estudio de caso. Así, encontraremos muchas referencias bibliográficas de importancia, como por ejemplo Carr y Kemmis (1988); Cohen y Manion (1990); Guba (1989); Hopkins (1989); Stenhouse (1990), entre otros. Algunos lo consideran algo tan sencillo como un examen de una situación determinada en acción (McDonald y Walker, 1977). Otros van más allá y dicen que esa situación debe ser analizada y validada (Simons, 2011).

En definitiva, la gran mayoría de estos autores coinciden con la idea de que es un proceso de investigación que implica no solo el conocimiento para la narración de un caso, sino que es necesario una explicación científica (Nisbet y Watt, 1984) y un análisis detallado, sistemático y profundo de la realidad estudiada (Rodríguez, Gil y García).

Merriam (1992) define el estudio de caso como un proceso de investigación particular, descriptivo, heurístico e inductivo que

pretende estudiar alguna situación determinada y en un contexto concreto. Para Robert Stake (1999) un estudio de caso es “un estudio de la complejidad de un caso singular, para llegar a comprender su actividad en determinadas circunstancias”. Hartley (1994) profundiza un poco más en su conceptualización del término afirmando que “es un tipo de investigación social que se caracteriza por la indagación empírica de los problemas de estudio en sus propios contextos naturales, [...] abordados a través de múltiples procedimientos metodológicos”. En otra de sus obras Stake (citado en Ruíz, 2009, p. 118) afirma que más que una opción metodológica se podría considerar mejor como la forma y/o proceso de la investigación, afirmación que nos resulta adecuada y que abogamos para el desarrollo de esta investigación.

Una vez revisado y conceptualizado qué entendemos por estudio de caso, creemos oportuno remarcar cuáles son las características básicas de los estudio de casos (Álvarez y San Fabián, 2012):

- a) Son concretos y específicos. Describen las particularidades del contexto del objeto de estudio.
- b) Presentan una visión global. Los estudios de caso hacen un tratamiento holístico del escenario y fenómeno investigado.
- c) Son descriptivos. Detallan todas las características del fenómeno investigado.
- d) No se plantean hipótesis iniciales sino que es a posteriori cuando se extraen las conclusiones derivadas del proceso de investigación.
- e) Las relaciones e interacciones con el proceso de investigación por parte del investigador son fundamentales para conocer con rigor y veracidad la realidad estudiada.
- f) Las relaciones investigador-participantes son muy relevantes para el buen transcurso de la investigación.

- g) Los estudios de caso se sirven de multitud de fuentes de datos y, posteriormente, se realiza un análisis detallado e interrelacionado.

Además de estas características y principios básicos en los que fundamentamos el concepto de estudio de caso, nos gustaría hacer referencia a los tres tipos de estudio de caso que según Stake (2005) nos podemos encontrar:

- a) Estudio intrínseco de casos → es aquel que viene dado, que no elegimos, sino que lo que interesa es aprender con el mismo.
- b) Estudio instrumental de casos → su finalidad es la de conocer mejor un determinado tema y con esta tipología profundizamos en la temática tratada.
- c) Estudio colectivo de casos → cuando se trata de más de un contexto de investigación e interesa conocer un determinado conjunto de casos.

Para nuestra investigación observamos que, por un lado, nos interesa mucho conocer el propio caso como tal, dado que somos personal docente del escenario objeto de estudio y creemos de suma relevancia que el estudio se realice en este contexto. La justificación más clara se debe a que cuanto más conozcamos nuestro contexto laboral más podremos hacer por mejorarlo. Por otra parte, también de suma importancia para este investigador, es un estudio de índole instrumental, pues otra de las finalidades de la presente tesis doctoral será conocer y profundizar más acerca de una temática en concreto y aprender más acerca del tema investigado.

Todo lo expuesto con anterioridad presenta una gran relevancia para el estudio de esta tesis doctoral, ya que los objetivos que pretendemos alcanzar requieren de la realización de un estudio de caso para su logro.

Creemos oportuno recordar en este momento la finalidad última de nuestro estudio. Su objetivo principal es **conocer la realidad tecnológica y mediática del centro objeto de estudio, valorando entre otros elementos, el uso, presencia conexiones metodológicas, creencias, formación y conocimientos de las TIC y la Educación Mediática en el mismo.**

De este modo, aclaramos cuál es la finalidad última de nuestro estudio, además de haber justificado el porqué de esa elección metodológica y no otra.

#### 4. Estructura de la investigación

Consideramos muy relevante dotar de una estructura coherente y precisa nuestra investigación y, por tanto, la estructura de nuestro estudio de caso debe estar clara para ofrecer esta coherencia y claridad que pretendemos.

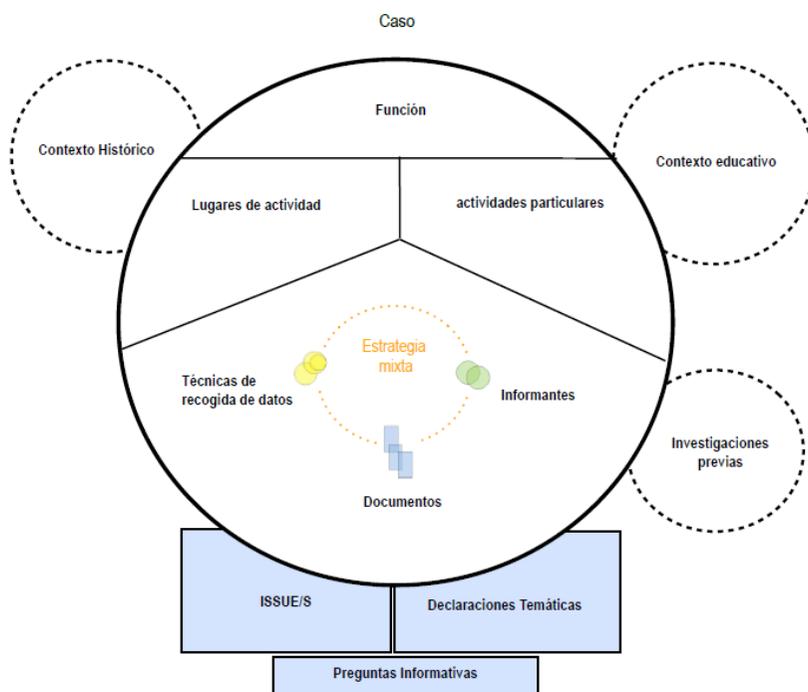


Ilustración 3. Estructura estudio de caso (Stake, 2005, en García Sastre 2015)

En este gráfico podemos observar cuáles son todos los elementos que debemos dejar clarificados para que la estructura de nuestro estudio esté bien marcada y clara. Se contemplan en esta estructura aspectos tan importantes como cuál es el tema a tratar, mediante qué técnicas va a ser abordado el caso, quiénes serán los informantes, así como todo lo referido al contexto en el que se enmarca la investigación. Por ende, apreciamos que la estructura está dotada de bastante flexibilidad, por lo que apoya nuestra teoría de constituir un estudio de tipo mixto en cuanto a la metodología y técnicas y herramientas de recogida de información. De esta manera, conseguiremos dar respuesta a todas las cuestiones planteadas en nuestro estudio. Tales estrategias han sido utilizadas desde hace bastante tiempo como solución a las diferencias y problemas en las investigaciones que surgían entre los estudios cuantitativos y cualitativos (Trend, 1979). Muchos señalan en la actualidad la significatividad que presenta la utilización de investigaciones de tipo mixto. Hernández, Sampieri y Mendoza (2008) señalan dos razones importantes de esta significatividad: la importancia que supone de cara a la triangulación de la información y la relevancia que también presentan para comprobar la validez de un estudio.

#### **4.1. Objeto de estudio**

Como ya hemos mencionado anteriormente, la elección del objeto de estudio ha sido el resultado de un cúmulo de factores que han propiciado la realización de esta investigación.

Por una parte, es necesario hacer referencia a nuestros inicios en el ámbito de la investigación, donde ya comenzamos a mostrar interés por el estudio e integración de las TIC y los medios de comunicación en la educación. A este aspecto se suman otros de suma importancia que derivan de la experiencia docente del investigador en el centro objeto de estudio del presente trabajo. A lo largo de nuestro desarrollo profesional en el centro íbamos observando la posibilidad de realizar una serie de ajustes y mejoras que contribuirían al perfeccionamiento del centro en el ámbito por el que nosotros estábamos interesados. Como ya hemos comentado, es un centro en constante mejora y que presenta gran interés por todo aquello que pueda contribuir a ser más

competentes cada día. Es un claustro cohesionado y con altas capacidades e inquietudes por la formación permanente, por lo que nos pareció interesante elegir este contexto como objeto de estudio para nuestro trabajo de investigación dadas sus características y nuestra facilidad de acceso al campo y desarrollo del proceso de investigación.

Uno de los aspectos más importantes a la hora de realizar cualquier tipo de investigación es tener claro cómo va a ser el proceso de investigación, es decir, cómo vamos a realizar el estudio. Para ello nos ha resultado de gran interés el modelo ofrecido por Arnal y otros (en Monreal, 2013).

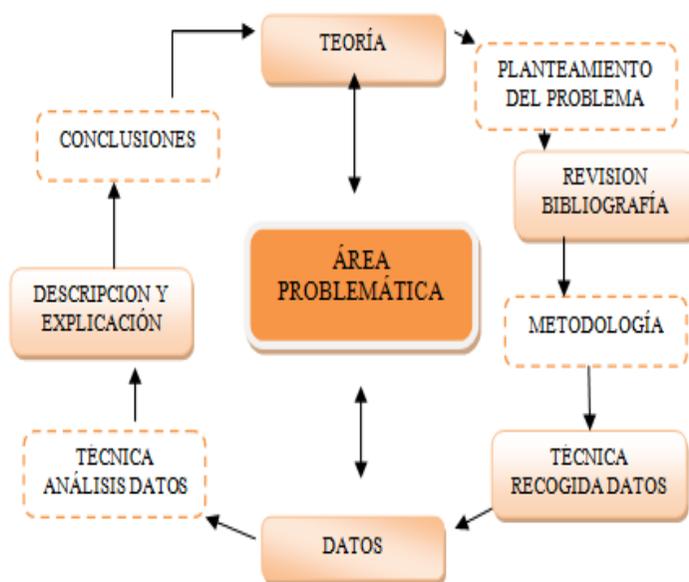


Ilustración 4. Proceso de la investigación  
Fuente: Arnal et al. (en Monreal, 2013)

## 4.2. Preguntas de la investigación

Las preguntas de la investigación nacen de las propias inquietudes como investigadores, así como también de los objetivos que no habíamos marcado como meta final del estudio. Debemos recordar que el objetivo principal de nuestra investigación se centra en conocer la realidad tecnológica y mediática del centro objeto de estudio de nuestra investigación. Nuestra intención es obtener información de todos los detalles y elementos que creemos son necesarios para abarcar la totalidad de los componentes que conforman lo que, a nuestro juicio, sería una integración global de las TIC y los medios en la escuela. Para su consecución nos marcamos otros objetivos más específicos que ya detallamos al inicio de estas páginas. Como decimos, estas preguntas son el resultado en gran medida de los objetivos que esta investigación se ha propuesto, son las siguientes:

- ¿De qué tipo es la inclusión de las TIC en el centro?
- ¿Cuál es la presencia de las TIC como recurso didáctico?
- ¿Cuál es la presencia de las TIC y los medios de comunicación como objeto de estudio?
- ¿Qué relaciones existen entre las TIC y las nuevas metodologías utilizadas por el centro?
- ¿Qué ventajas y desventajas se derivan de la presencia y/o ausencia de este tipo de elementos?

## 4.3. Categorización de la investigación

Para que el procesamiento de la información se realice de un modo coherente, preciso y adecuado a los objetivos que esta investigación se ha marcado, es fundamental definir las categorías en las que vamos a basar nuestro estudio. Dado que nos hemos planteado en nuestro marco teórico una serie de criterios y campos temáticos, el establecimiento de dichas categorías debe partir de dichas concepciones teóricas planteadas. En definitiva, para que la interpretación que hagamos de los datos obtenidos sea la correcta es

imprescindible que los significados que le demos a los datos sean los más adecuados. Para que esto se cumpla se requiere una profunda inmersión en dichos datos, la relectura de las transcripciones, observaciones u otros tipo de datos recogidos (Simons, 2009).

En este sentido, pretendemos clarificar aquí cuáles serán los criterios en los que basaremos nuestro análisis. Tal como afirma Simons (2009) la codificación y clasificación de la información puede atenderse desde dos diferentes sistemas. Por un lado, podemos hablar de un sistema de pre-codificación. Dicho sistema pretende dar valor a los datos, realizar una pre-clasificación a raíz del marco teórico-metodológico del estudio o por medio de los *issues* y declaraciones temáticas que marque el investigador. Por otro, podría realizarse esa codificación posteriormente a la recogida de los datos y a partir de los mismos. Debido a la naturaleza y las características de nuestro estudio nos decantamos por elegir la primera de las opciones, realizando un proceso de reducción anticipada de los datos (Miles y Huberman, 1994) del que extraeremos nuestras principales categorías o macrocategorías (Buendía et al., 1998) para, una vez analizadas las evidencias observadas, establecer las subcategorías oportunas que del análisis se deriven. De este modo, pretendemos que nuestro estudio muestre cohesión y facilite la triangulación entre los propios datos obtenidos y analizados y también con los *issues* planteados.



*Ilustración 5. Ejemplo reducción anticipada  
Fuente: elaboración propia*

Este proceso, por tanto, nos facilitará la planificación de la investigación, además de facilitar el análisis y la posterior triangulación entre las evidencias extraídas del entorno estudiado y nuestras declaraciones temáticas e issues.

Como hemos afirmado, establecemos nuestro sistema de categorías de manera previa al tratamiento de los datos obtenidos, apoyándonos en los autores ya citados (Simons, 2009); (Miles y Huberman, 1994); (Buendía et al., 1998). Presentamos a continuación nuestras macrocategorías de las que, posteriormente, se derivarán otras subcategorías más específicas. Son las siguientes:

- 1- Integración de las TIC en las aulas como recurso didáctico**
- 2- Integración curricular de los medios de comunicación como medio para aprender**
- 3- Tratamiento de las TIC y los medios de comunicación como objeto de estudio**
- 4- Formación técnica del profesorado**
- 5- Formación didáctica y pedagógica del profesorado en TIC**
- 6- Formación en Educación Mediática del profesorado**
- 7- Ventajas e inconvenientes de una integración global de las TIC y los Medios en el centro**
- 8- Desarrollo de la competencia digital del alumnado**

*Tabla 8. Macrocategorías*  
*Fuente: elaboración propia*

De estas macrocategorías, se derivaron una serie de preguntas informativas que nos facilitaban la organización de la información que íbamos obteniendo y, a su vez, nos marcaban las líneas a seguir a la hora de establecer las conclusiones que se generasen como resultado del análisis de los datos. La finalidad de dichas preguntas es la de hacer más observable la información en el momento de realizar las interpretaciones oportunas.

Con respecto a la primera macrocategoría, integración de las TIC en el aula como recurso didáctico, establecimos las siguientes preguntas informativas:

- ¿Cuál es el grado de presencia de las TIC en el centro como recurso didáctico por parte del profesorado?

- En esta integración, ¿el alumno tiene un papel protagonista en la utilización de las TIC?
- ¿De qué modo las incluye en el aula?
- ¿Existen relaciones con las otras metodologías o innovaciones que se llevan a cabo en las sesiones?

La siguiente, integración curricular de los medios de comunicación como medio para aprender, elaboramos las siguientes preguntas:

- ¿Qué tipo de aprovechamiento se hace de los medios de comunicación en el centro?
- ¿Se utiliza la información que transmiten los medios como herramienta facilitadora del proceso de enseñanza-aprendizaje?
- ¿El uso de los medios de comunicación por parte del profesor está relacionado con el aprendizaje o únicamente como elemento lúdico?

La tercera, que hace referencia al tratamiento de las TIC y los medios de comunicación como objeto de estudio, se concreta en las siguientes preguntas:

- ¿Se analizan los medios y sus contenidos en el centro con el fin de desarrollar un pensamiento crítico en el alumnado?
- ¿Existen contenidos, sesiones y/o unidades didácticas elaboradas expresamente para adquirir contenidos de TIC y Educación Mediática?
- ¿El profesorado trata las ventajas e inconvenientes de las TIC?
- ¿El profesorado trata las capacidades que los medios de comunicación tienen en la sociedad?

Para la macrocategoría centrada en la formación técnica del profesorado se establecieron las siguientes cuestiones:

- ¿Cuál es el grado de dominio del profesorado en cuanto al manejo técnico de los dispositivos del centro educativo?
- ¿Cuáles son los principales usos y conocimientos de las TIC que el profesorado realiza en su vida diaria (como ciudadano)?
- ¿El profesorado es capaz de solucionar problemas derivados de la utilización de las TIC (reparaciones, cuestiones de seguridad...)?

En cuanto a la formación didáctica y pedagógica en TIC del profesorado, elaboramos las siguientes:

- ¿Qué grado de formación didáctica y pedagógica en TIC tiene el profesorado?
- ¿El profesorado elabora sus propios materiales y recursos TIC?
- ¿Qué tipo de actividades son las que desarrolla el profesorado utilizando las TIC como elemento facilitador del aprendizaje?
- ¿Se realizan conexiones entre las distintas estrategias metodológicas que se utilizan por parte del profesorado y las TIC?

La formación en Educación Mediática del profesorado se concretó en las siguientes cuestiones:

- ¿El profesorado reconoce la importancia que la Educación Mediática supone para la formación de los alumnos?
- ¿El profesorado desarrolla actividades específicas de tratamiento de los medios de comunicación?

- ¿Conoce el profesorado las principales relaciones, gustos y experiencias del alumnado con los medios de comunicación?

La séptima, hacía referencia a las ventajas e inconvenientes de una integración global de las TIC y los medios en el centro. Las preguntas informativas extraídas son las siguientes:

- ¿Es necesario un mayor esfuerzo por parte del profesorado para llevar a cabo esta integración?
- A juicio del profesorado, ¿se consideran de importancia estas cuestiones la Comunidad Educativa del centro?
- ¿Cuáles son los aspectos en los que más se necesita avanzar en el centro?

Por último, también nos centramos en el desarrollo que de la competencia digital hace el alumnado, observando las siguientes cuestiones:

- ¿El tratamiento de las TIC y los medios de comunicación favorece el desarrollo de la competencia digital de los alumnos?
- ¿Los alumnos son capaces de utilizar las TIC como facilitador de su aprendizaje (elaboración de presentaciones, edición de imágenes y de video, etc.)?
- ¿El alumnado muestra interés por el tratamiento de estos temas en clase?
- ¿Los alumnos muestran una reflexión y una mirada crítica ante la información que reciben?
- ¿Conocen los riesgos y las ventajas que supone la utilización de las TIC y los medios de comunicación?

- ¿Las consideran parte inherente a su aprendizaje? ¿Son un elemento más de la rutina escolar?

## **5. Técnicas e instrumentos de obtención de información**

La **población del estudio** está formada y seleccionada de un modo premeditado. Estos participantes forman parte del profesorado y alumnado de Educación Primaria de un centro educativo concertado de la capital de la provincia de Ávila.

En la selección de los participantes hemos tenido en cuenta varios criterios al escoger la muestra:

### **a) Profesorado que imparta clase en cualquier curso de la etapa de Educación Primaria**

En dicha selección se intentó seguir un criterio de equidad. Nos parecía importante para la credibilidad y rigor de nuestro estudio que el profesorado estuviese repartido a lo largo de toda la etapa, además de presentar diferencias de sexo, edad, proceso de enseñanza... De esta manera podríamos comprobar posteriormente en nuestro análisis si existen diferencias significativas con respecto al nivel educativo de la intervención educativa.

También con esta finalidad, se ha intentado seleccionar a profesorado que posea diferentes especialidades dentro de su función docente. Aunque en su mayoría son maestros tutores, hemos intentado también involucrar en nuestro estudio a algunos maestros especialistas de los que disponemos en el centro objeto de estudio.

**b) Alumnado de la etapa de Educación Primaria del sexto curso**

La elección de este alumnado en concreto responde a varias razones.

Por un lado, este último curso de la Educación Primaria forma parte de los grupos a los que este investigador tiene acceso como docente y, por tanto, la facilidad de acceso al campo es mayor y, por ende, la posibilidad de realizar el presente estudio.

Por otra parte la edad y capacitación de este alumnado favorecía en gran medida la viabilidad del estudio. Para su elección tuvimos en cuenta que es un alumnado que ya tiene un cierto dominio y habilidades en el manejo de diferentes dispositivos y aparatos electrónicos y esto nos ahorraría tiempo para alcanzar nuestros objetivos. Como veremos más adelante, algunas de las actividades requieren de una reflexión, crítica y análisis por parte del alumnado. Este hecho en sí mismo no es una justificación, pues esa capacidad de reflexión y análisis puede y debe ser desarrollada a todos los niveles y, sin duda alguna, también en los primeros cursos de la Educación Primaria. Sin embargo, los objetivos que este estudio se ha propuesto propician de un modo mucho más acertado que los alumnos participantes en la investigación correspondan al sexto curso.

Los contextos educativos en los que se desarrollaron las sesiones con el alumnado, por tanto, tuvieron lugar con el investigador principal de este estudio. Se llevaron a cabo diversas experiencias con la finalidad de conseguir toda la información que a nuestro estudio le pudiera interesar. En este sentido, se realizaron actividades y experiencias que integraban el objeto de estudio con la asignatura curricular a la que este investigador tenía acceso y, por otro lado, con actividades extracurriculares que se llevaron a cabo con dicho alumno y de las que nosotros estábamos encargados junto a otros docentes.

Utilizar diversas fuentes de información y distintos modelos, técnicas e instrumentos de recogida de información es, indudablemente, un acierto para la consecución de los objetivos de nuestro estudio. A nuestro juicio, atendiendo a los principios de rigor y credibilidad que esta tesis doctoral pretende cumplir, para que nuestra investigación se considere completa, veraz y creíble es necesario que se recoja la mayor cantidad de información posible para poder corroborar la fidelidad del estudio realizado. Bell (2002) afirma que la utilización de más de un método de recogida de información proporciona una mayor capacidad de verificación, lo que nos permite realizar un proceso de triangulación.

Por ello, en el presente estudio hemos seleccionado diversas técnicas de recogida de información que, a modo de resumen, se presentan a continuación:

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS UTILIZADOS	APLICACIONES DE LAS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<b>Análisis documental</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan TIC del centro</li> <li>• Documentos oficiales (UNESCO; EURYDICE y Marco de Referencia Europeo en Competencias Clave; Agenda for New Skills and Jobs; Communication on Rethinking Education; Communication on Opening Up Education; Learning and Skills for Youth; Education Audiovisual and Culture; LOE-LOMCE; BOCyL; BOCM)</li> </ul>
<b>Cuestionarios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profesorado del centro</li> <li>• Alumnado objeto de estudio</li> </ul>
<b>Entrevistas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrevistas individuales y semiestructuradas al personal docente del centro</li> </ul>

<b>Observación participante</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades e intervenciones educativas del investigador con el alumnado objeto de estudio</li> </ul>
---------------------------------	--

*Tabla 9. Técnicas e instrumentos utilizados*

*Fuente: elaboración propia*

En relación a todo lo dicho anteriormente, exponemos a continuación las técnicas e instrumentos por las que hemos optado para llevar a cabo el proceso de investigación.

### **5.1. Análisis documental**

Cuando comenzamos el proceso de investigación, lo que en un primer momento nos planteamos era conocer bien el contexto que iba a ser investigado. Para ello, el manejo de algunos documentos básicos nos parecía fundamental si queríamos realizar un buen análisis.

Siguiendo a Stake (1999), lo primero que haremos y que más adelante desarrollaremos será tener muy claro qué queremos conseguir con el análisis de dicho documento. Nuestras preguntas intentarán responder siempre a nuestro principal objeto de estudio, o sea, cuál, cómo y cuánta es la presencia de las dimensiones de formación que ya hemos mencionado. Sin embargo, muchas veces con el avance de la investigación se nos van planteando nuevas incógnitas relevantes a medida que aumenta el conocimiento acerca del objeto de estudio que estamos tratando (Tosh, 1991, p. 54, citado en Bell, 2002), por lo que no descartaremos incluir nuevas cuestiones que a lo largo de la presente investigación se nos vayan planteando.

Lo que pretendemos con el análisis de estos documentos básicos es recoger información que complemente la realidad que está siendo analizada con más precisión (Feixas, 2006). Para Rodríguez, Gil y García (1999), este análisis nos ayuda a extraer la información y significados más relevantes de una serie de documentos, organizándola por categorías para su posterior interpretación.

La utilización de esta técnica se debía a la indudable necesidad que tenía la investigación de conocer el Plan TIC del centro. Nos parecía imprescindible conocer el estado actual del centro en profundidad

acerca del objeto de estudio de esta investigación. Evidentemente, cuando nos hacemos una serie de preguntas o nos surgen las inquietudes y comenzamos a indagar en un tema es porque ya hemos evidenciado algunas características que creemos que pueden ser estudiadas y analizadas. No obstante, para conocer el tema en total profundidad es necesario el análisis de este Plan TIC para que conozcamos la visión actual del centro en este tema.

En dicho Plan TIC encontramos una serie de apartados en los que se contemplan aquellos ítems que el centro ha considerado más significativos para que queden contemplados en dicho plan. El documento comienza haciendo una reflexión y una justificación acerca de la importancia que presentan las TIC en la formación y educación de su alumnado. Posteriormente, el plan expone una serie de objetivos de aplicación que se pretenden llevar a cabo y que más adelante analizaremos. Se exponen también en este documento los diferentes materiales, dispositivos e infraestructuras de las que el centro dispone para el desarrollo e integración de las TIC en el centro, explicitando cuáles son esos recursos, tanto materiales como personales. Por último, propone una serie de líneas de actuación para los próximos cursos para contribuir a una mejora en la integración de las TIC en la vida del centro.

También nos resultaba muy significativo el estudio de los documentos oficiales en los que se tratan los aspectos relacionados con nuestro objeto de estudio. Estos documentos serán:

- a) Documentos oficiales UNESCO
- b) EURYDICE y Marco de Referencia Europeo de Competencias Clave
- c) Otros documentos oficiales a nivel europeo, como son:
  1. Agenda for New Skills and Jobs
  2. Communication on Rethinking Education
  3. Communication on Opening Up Education
  4. Learning and Skills for Youth
  5. Education, Audiovisual and Culture

- d) LOE-LOMCE
- e) BOCyL y BOCM

Hay muchos detalles que por su presencia (o también por su ausencia) son motivo suficiente para que sean tratados y analizados por esta investigación como ya veremos más adelante, pues con su tratamiento o abandono están contribuyendo a que su integración sea de un nivel u otro.

Es importante que a la hora de analizar estos documentos tengamos muy claro cuál es nuestro objeto de estudio, pues es fundamental para registrar aquello que realmente es lo que queremos conocer y lo que a partir de ese momento será un dato (Krippendorff, 1990). Para ello, dice el autor, será necesario realizar también un resumen de los datos obtenidos que nos permita un manejo de la información más sencillo y lo haga más abarcable. Por este motivo, nos plantearemos una serie de categorías que organicen y reduzcan la información, con la finalidad de poder fijarnos así en aquello que le interesa a nuestra investigación y extraer nuestras propias conclusiones.

Este análisis de los documentos estudiados necesita servirse de una serie de herramientas y metodologías cualitativas para la realización de un análisis adecuado. Será necesaria una categorización de los datos que nos permita separar y ordenar los datos obtenidos, con el fin de conseguir una mayor claridad y sencillez de los datos y el tratamiento de la información que transmitan.

## **5.2.Cuestionarios**

Creemos muy importante comenzar este apartado expresando nuestra idea acerca de las características que mejor describen lo que es un cuestionario. Apoyándonos en la idea de Pardinas (1993, p.117), un cuestionario es: “Un sistema de preguntas que tiene como finalidad obtener datos para una investigación. [...] Se debe determinar ante todo el objetivo general o ideal de la investigación: qué información o qué comprobación pretende obtener con esta investigación”.

Repullo, Donado y Casas Anguita (2003, p. 144) lo definen como:

Una técnica que utiliza un conjunto de procedimientos estandarizados de investigación mediante los cuales se recogen y analizan una serie de datos de una muestra de casos representativa de una población o universo más amplio, del que se pretende explorar, describir, predecir y/o explicar una serie de características.

Desde el primer momento que decidimos comenzar este estudio valoramos al utilización de esta técnica, pues nos resulta un método muy adecuado y eficaz y creemos que nos proporciona una información valiosa y necesaria para la realización de nuestro estudio de caso.

Martínez (2002) afirma que ante la necesidad de conocer el cómo o el porqué de un determinado fenómeno social un cuestionario puede resultarnos de gran utilidad. Así ocurre en el presente estudio, pues queremos conocer la percepción de conocimientos y opinión de un determinado conjunto de personas y estos datos nos pueden aportar mucha información que ayude a describir y entender el contexto que investigamos.

La formulación de un cuestionario lleva su tiempo. Necesita dedicación y análisis si pretendemos que los términos que en el aparezcan sean fidedignos y válidos. Las preguntas o ítems deben ser claras, de tal modo que el encuestado no pueda hacer una mala interpretación de las mismas y esto nos lleve a error. Por tanto, la producción y elaboración del cuestionario y todos sus componentes es fundamental para la verificación posterior de la información, la fidelidad y el rigor de los datos, entre otros.

En la elaboración del mismo, deben de tener en cuenta distintas etapas (Sheatsley, 1961); (Mc Daniel y Gates 1999):

- a) Identificar el problema
- b) Especificar la hipótesis

- c) Definir las variables
- d) Selección de la muestra
- e) Diseñar el cuestionario
- f) Evaluación y revisión del mismo
- g) Preparación de la versión final
- h) Obtención de la información
- i) Análisis e interpretación de los resultados

Existen dos tipos de preguntas: cerradas y abiertas (Hernández Sampieri et al, 2010):

- Abiertas → No delimitan las posibilidades de respuesta. La información obtenida es mucho más amplia. Cuando no hay muchas fuentes de información son útiles pues se puede profundizar más en una determinada temática.
- Cerradas → se ofrecen al encuestado respuestas predeterminadas. Esto es más utilizado cuando las preguntas son más complejas y así facilitar su respuesta y, también, para que el análisis posterior no sea tan complejo. Además, no se exige que las respuestas sean inmediatas, por lo que el encuestado tiene tiempo para razonar la respuesta (Selltiz, Wrightsman y Cook, 1980).

Nuestra investigación va a optar por preguntas cerradas en uno de los cuestionarios y por preguntas abiertas en otro. Las razones fundamentalmente se deben a lo ya explicitado anteriormente. El cuestionario cerrado iba dirigido al profesorado y, con el mismo, se pretendía conocer los conocimientos acerca de una serie de ítems relacionados con el objeto de estudio. Con el fin de que lo contestaran el mayor número de profesores posibles se decidió hacerlo cerrado, donde las respuestas no fueran complicadas y no resultase pesada su

realización. Esas preguntas estaban estructuradas en una escala tipo Likert. Nos resulta el modelo más adecuado para medir los diferentes niveles que en los ítems nos hemos planteado en cuanto a conocimientos y formación en una serie de dimensiones que considerábamos importantes. Las respuestas que ahí se obtuvieran y las puntuaciones de cada apartado, nos aportarían información en este sentido. En la siguiente ilustración mostramos el cuestionario tipo que fue pasado a todo el profesorado del centro:

## CUESTIONARIO SOBRE COMPETENCIAS DEL PROFESORADO EN TIC Y MEDIOS (DIMENSIONES TÉCNICA, DIDÁCTICA Y DE EDUCACIÓN MEDIÁTICA)

Estimado/a profesor/a:

Le invitamos a contestar el siguiente cuestionario que servirá de ayuda al desarrollo de un trabajo de investigación doctoral.

Este trabajo será de especial utilidad para conocer más a fondo nuestros centros y continuar aprendiendo, mejorando y creciendo cada día.

En el encontrará cuestiones relacionadas con su dominio y uso de las TIC en su actividad docente, así como también otras referentes al tratamiento de contenidos relacionados con la Educación en Medios en el desarrollo de su actividad profesional.

Por razones de confidencialidad, se reservarán los datos personales de los encuestados, al amparo de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre de protección de datos de carácter personal. Los datos que aquí se reflejen serán tratados de manera totalmente CONFIDENCIAL, analizados conjuntamente y utilizados con los fines propios del trabajo de investigación en el que queda enmarcado el propio cuestionario. Por lo tanto, se ruega contestar con sinceridad, condición imprescindible para que los resultados obtenidos sean válidos.

**\*Obligatorio**

### 1. Edad \*

---

### 2. Sexo \*

*Selecciona todos los que correspondan.*

- Hombre  
 Mujer

### 3. Curso al que imparte clase \*

*Selecciona todos los que correspondan.*

- 1º  
 2º  
 3º  
 4º  
 5º  
 6º

**4. Especialidad \****Marca solo un óvalo.*

- Audición y Lenguaje
- Educación Física
- Educación Musical
- Educación Infantil
- Educación Primaria
- Lengua Extranjera
- Pedagogía Terapéutica

**5. Localidad del centro**

\_\_\_\_\_

**6. ¿Es usted tutor? \****Marca solo un óvalo.*

- Sí
- No

**7. Años de experiencia \***

\_\_\_\_\_

**¿Cómo calificaría su nivel de dominio de las TIC?**

- 8. 1- Búsqueda de información a través de Internet, filtrando la información y permitiendo una actualización continua de recursos y tendencias educativas.**

*Marca solo un óvalo por fila.*

	Nulo	Bajo	Medio	Alto	Experto
	<input type="radio"/>				

- 9. 2- Conocimiento básico de diferentes tipos de software y sistemas operativos (Mac OS, Linux, Android...).**

*Marca solo un óvalo por fila.*

	Nulo	Bajo	Medio	Alto	Experto
	<input type="radio"/>				

- 10. 3- Manejo básico de los diferentes dispositivos de proyección habituales en un aula (ordenador y proyector).**

*Marca solo un óvalo por fila.*

	Nulo	Bajo	Medio	Alto	Experto
	<input type="radio"/>				

## 11. 4- Destrezas básicas en la edición de video y fotografía.

*Marca solo un óvalo por fila.*

Nulo	Bajo	Medio	Alto	Experto
<input type="radio"/>				

## 12. 5- Manejo de la pizarra digital interactiva y de sus programas específicos.

*Marca solo un óvalo por fila.*

Nulo	Bajo	Medio	Alto	Experto
<input type="radio"/>				

## 13. 6- Manejo del correo electrónico y programas de comunicación como Skype.

*Marca solo un óvalo por fila.*

Nulo	Bajo	Medio	Alto	Experto
<input type="radio"/>				

## 14. 7- Diseño y administración de páginas web, blogs, webquest...

*Marca solo un óvalo por fila.*

Nulo	Bajo	Medio	Alto	Experto
<input type="radio"/>				

## 15. 8- Utilización de entornos de trabajo virtuales para la comunicación con su alumnado y otros docentes (tipo Moodle).

*Marca solo un óvalo por fila.*

Nulo	Bajo	Medio	Alto	Experto
<input type="radio"/>				

## 16. 9- Realización de copias de seguridad de información y/o documentación.

*Marca solo un óvalo por fila.*

Nulo	Bajo	Medio	Alto	Experto
<input type="radio"/>				

## 17. 10- Suficiente conocimiento técnico de dispositivos y entonos digitales para ser autónomo en el uso de TIC.

*Marca solo un óvalo por fila.*

Nulo	Bajo	Medio	Alto	Experto
<input type="radio"/>				

## En su práctica docente, ¿cuáles de las siguientes estrategias didácticas utiliza?

18. 1- Elaboración de materiales para la enseñanza virtual (vídeos, presentaciones, tutoriales, pdf., etc.).

*Marca solo un óvalo por fila.*

Nulo	Bajo	Medio	Alto	Experto
<input type="radio"/>				

19. 2- Producción de materiales (documentos y/o presentaciones multimedia) para su uso en el aula.

*Marca solo un óvalo por fila.*

Nulo	Bajo	Medio	Alto	Experto
<input type="radio"/>				

20. 3- Creación de canales de comunicación virtual y programación adecuada de los mismos para el desarrollo de proyectos educativos (blogs, grupos en redes sociales, etc.).

*Marca solo un óvalo por fila.*

Nulo	Bajo	Medio	Alto	Experto
<input type="radio"/>				

21. 4- Diseño de actividades de aula con implicación de los alumnos y uso de TIC (PDI, portátiles/tablets, smartphones...).

*Marca solo un óvalo por fila.*

Nulo	Bajo	Medio	Alto	Experto
<input type="radio"/>				

22. 5- Utilización en el aula de materiales multimedia elaborados por los alumnos para facilitar y/o enriquecer el aprendizaje.

*Marca solo un óvalo por fila.*

Nulo	Bajo	Medio	Alto	Experto
<input type="radio"/>				

23. 6- Trabajos colaborativos por parte de los alumnos con apoyo del ordenador.

*Marca solo un óvalo por fila.*

Nulo	Bajo	Medio	Alto	Experto
<input type="radio"/>				

24. 7- Programación de sesiones donde el alumnado exponga trabajos con el apoyo de los medios digitales.

Marca solo un óvalo por fila.

Nulo	Bajo	Medio	Alto	Experto
<input type="radio"/>				

25. 8- Valoración de los recursos educativos disponibles en Internet y participación en comunidades de práctica online.

Marca solo un óvalo por fila.

Nulo	Bajo	Medio	Alto	Experto
<input type="radio"/>				

26. 9- Utilización los medios digitales para colaborar con otros docentes en el desarrollo de sus tareas educativas y/o para compartir experiencias y recursos.

Marca solo un óvalo por fila.

Nulo	Bajo	Medio	Alto	Experto
<input type="radio"/>				

27. 10- Capacidad para detectar las propias carencias y las del alumnado en competencia digital e iniciativas para cubrir las posibles lagunas.

Marca solo un óvalo por fila.

Nulo	Bajo	Medio	Alto	Experto
<input type="radio"/>				

### Determine el grado de presencia de las siguientes estrategias en su actividad profesional

28. 1- Coloquios, lecturas y actividades de clase para reflexionar sobre la importancia de las TIC y los medios en una sociedad democrática.

Marca solo un óvalo por fila.

Nulo	Bajo	Medio	Alto	Experto
<input type="radio"/>				

29. 2- Análisis de los estereotipos presentes en los medios y las técnicas que estos utilizan para perpetuarlos, en favor de unos y en contra de otros.

Marca solo un óvalo por fila.

Nulo	Bajo	Medio	Alto	Experto
<input type="radio"/>				

30. **3- Análisis crítico de los diferentes textos mediáticos y fuentes de la información (radio, prensa, televisión, Internet...).**

*Marca solo un óvalo por fila.*

Nulo	Bajo	Medio	Alto	Experto
<input type="radio"/>				

31. **4- Reflexión sobre el consumo mediático de los alumnos (TV, videojuegos, Internet, móvil, redes sociales, etc.).**

*Marca solo un óvalo por fila.*

Nulo	Bajo	Medio	Alto	Experto
<input type="radio"/>				

32. **5- Consejos, recomendaciones y ayuda para un uso adecuado de los medios y las TIC.**

*Marca solo un óvalo por fila.*

Nulo	Bajo	Medio	Alto	Experto
<input type="radio"/>				

33. **6- Fomento de la auto-expresión en los medios digitales y la participación democrática en las redes sociales.**

*Marca solo un óvalo por fila.*

Nulo	Bajo	Medio	Alto	Experto
<input type="radio"/>				

34. **7- Utilización de elementos de evaluación (fichas, indicadores, observación directa...) que recojan y valoren la comprensión del alumnado acerca de los medios de comunicación.**

*Marca solo un óvalo por fila.*

Nulo	Bajo	Medio	Alto	Experto
<input type="radio"/>				

35. **8- Fomento de la educación mediática y ciudadana con los padres, profesores y resto de la comunidad educativa.**

*Marca solo un óvalo por fila.*

Nulo	Bajo	Medio	Alto	Experto
<input type="radio"/>				

**36. 9- Conocimiento y utilización adecuada de protocolos de prevención de ciberacoso y otros conflictos similares.**

*Marca solo un óvalo por fila.*

Nulo	Bajo	Medio	Alto	Experto
<input type="radio"/>				

**37. 10- Producción en el aula de diferentes textos de medios que presenten las diversas perspectivas y contextos sociales y culturales.**

*Marca solo un óvalo por fila.*

Nulo	Bajo	Medio	Alto	Experto
<input type="radio"/>				

*Ilustración 6. Modelo de cuestionario pasado al profesorado*

*Fuente: elaboración propia*

Como se puede observar, el cuestionario está dividido en varias partes que creemos oportuno comentar. La primera sección que nos encontramos dentro de este instrumento hace referencia a los datos identificativos, donde expresamos nuestras intenciones al encuestado. Además, se le hace saber que el cuestionario será anónimo. Seguidamente, se le piden una serie de datos identificativos que posteriormente puedan ser de utilidad para nuestro análisis.

A continuación, comienza el desarrollo de las preguntas sobre las que nos interesa obtener información. Encontramos tres grandes secciones en este cuestionario que se corresponden con aquellos aspectos que nos interesa conocer en relación a la formación del profesorado en TIC y medios. La primera sección de preguntas es la encargada de mostrarnos el dominio técnico que el profesorado tiene de las TIC, con lo que contribuiremos al análisis de la dimensión técnica de formación del profesorado. En el segundo bloque de preguntas el profesorado es preguntado por el nivel de presencia de una serie de estrategias metodológicas relacionadas con el objeto de estudio en su práctica docente, con lo que buscamos información en relación a la dimensión didáctica. Por último, encontramos una sección donde el profesorado valora el grado de presencia de contenidos relacionados con la Educación Mediática en su práctica docente, pretendiendo así obtener información sobre la dimensión educativa de la formación del profesorado en TIC y medios de comunicación.

Por otra parte, realizamos también un cuestionario al alumnado que formó parte del proceso de la investigación. En este caso el formato era distinto y se decidió seguir una estructura formada de preguntas abiertas. Pretendíamos obtener información como resultado de las reflexiones que nuestros alumnos pudieran extraer de las actuaciones llevadas a cabo durante el curso acerca del objeto de estudio. Mostramos, a continuación, una ilustración exponiendo dicho cuestionario:

**1. ¿Qué es lo que más te ha gustado de utilizar las TIC?**

.....

.....

.....

.....

**2. ¿Qué es lo que menos te ha gustado de las TIC?**

Por ejemplo, si te han dado problemas técnicos, no has sabido utilizarlas, has tenido problemas (solo o con el grupo) etc.

.....

.....

.....

.....

**3. Lo mejor de haber utilizado y haber aprendido a hacer un blog es...**

.....

.....

.....

.....

**4. Lo peor de haber utilizado un blog para hacer algunos trabajos ha sido...**

.....

.....

.....

.....

**5. ¿Crees que has aprendido más de los temas en los que hemos usado las TIC que si no las hubiéramos utilizado?**

.....

.....

.....

.....

6. ¿Te gustaría continuar trabajando con las TIC y haciendo blogs en la escuela?  
¿POR QUÉ?

.....

.....

.....

.....

*Ilustración 7. Modelo del cuestionario pasado al alumnado  
Fuente: elaboración propia*

Dado que las preguntas iban destinadas a alumnos de once y doce años de edad, se elaboraron preguntas claras y sencillas que facilitase la comprensión por parte del alumnado. El cuestionario fue revisado y se realizaron los cambios pertinentes una vez leídas y tenidas en consideración las opiniones de los expertos que lo analizaron.

Nos parece oportuno en este punto, justificar la presencia de las actividades que se realizaron con el alumnado.

Estas actividades se realizaron como un instrumento de investigación necesario para poder llegar al que realmente es nuestro objetivo: conocer la competencia digital del alumnado.

Nos planteamos que si preguntábamos al alumnado directamente acerca de su nivel de competencia digital, estos alumnos no iban a ser capaces de responder. Valorarse a uno mismo es complicado y lo es aún más si tu experiencia con aquello sobre lo que se te pregunta es muy escasa o nula. Nos resultaba complicado obtener información acerca del objeto de estudio sin que previamente ellos pudieran “medirse” acerca de lo que iban a ser preguntados.

Como investigadores, nuestra finalidad era la de obtener la máxima información posible que posteriormente nos permitiese extraer proposiciones certeras acerca del nivel de competencia digital de los alumnos objeto del estudio. Para que las respuestas de ese cuestionario tuvieran más calidad y fueran más sencillas de entender desde el punto de vista del alumno se realizaron estas actividades con las que, además, el investigador podía extraer más información durante el proceso de realización de las mismas en forma de observaciones participantes que más adelante detallaremos. Es decir, el cuestionario no fue el único elemento que recogió datos acerca de

la competencia digital del alumnado, sino que mientras estas actividades estaban realizándose el maestro (e investigador de este estudio) podía ir recopilando información derivada de la realización de dichas actividades.

Por este motivo, la temática sobre la que versaban las actividades que se llevaron a cabo no nos parece relevante en relación a los objetivos que esta tesis se ha planteado. Sin embargo, como veremos más adelante, indirectamente se contribuyó a la mejora de otros aspectos de gran importancia también para la educación y formación de los alumnos, tales como la mejora de la expresión escrita, el aumento de la motivación hacia el área de lengua extranjera...

A continuación, explicaremos brevemente la temática de las actividades que se realizaron.

Se realizaron dos grandes bloques de actividades. El primer gran bloque estaba relacionado con el área que el investigador imparte en ese nivel educativo que, además, presenta la particularidad de formar parte del programa de bilingüismo del centro, por lo que la asignatura y las tareas se realizaban en lengua extranjera.

Estas actividades solían vincularse con alguno de los contenidos propios de la materia. Para la realización de estas actividades, los alumnos tenían que utilizar un blog creado específicamente para estas tareas, además de tener que utilizar herramientas digitales diversas con las que pudieran realizar presentaciones, videos, grabaciones de audio, creación de textos...

Como más adelante explicaremos, la realización de estas tareas permitió que se recogiera gran cantidad de información, tanto de nuestro objetivo principal (conocer la competencia digital del alumnado) como de otros que, a priori, no estaban planteados como ya afirmamos.

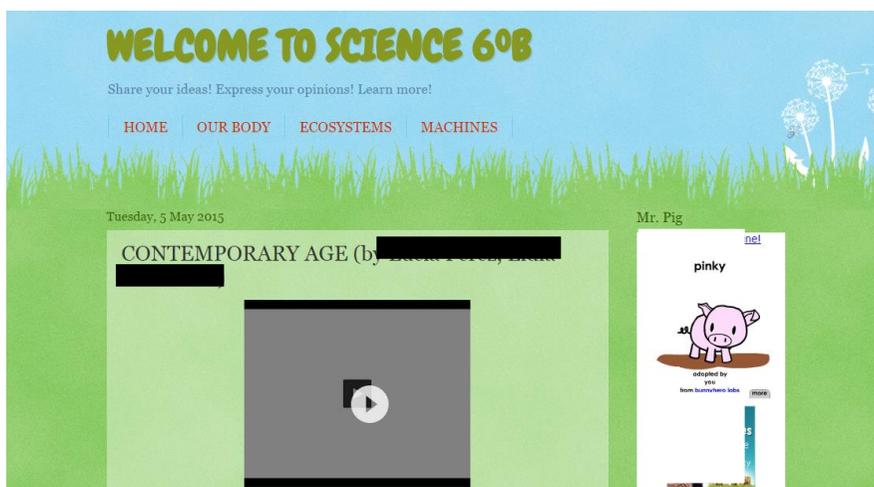


Ilustración 8. Ejemplo blog tipo 1  
Fuente: elaboración propia

El segundo grupo de actividades giraban en torno a un proyecto de intercambio en el que el centro participaba.

El proyecto consistía en la realización de un intercambio cultural entre ciudades españolas Patrimonio de la Humanidad. Los alumnos tenían que presentar los aspectos más identificativos de Ávila (costumbres, cultura, gastronomía, arte, etc.) a los alumnos provenientes de la otra ciudad Patrimonio.

Para realizar este proyecto decidimos utilizar como instrumento principal para la elaboración del trabajo la utilización de otro blog distinto. En esta caso toda la tarea era realizada en lengua materna, castellano, pero el tipo de acciones que se realizaban en relación a las TIC eran semejantes.



Ilustración 9. Ejemplo blog tipo 2

Fuente: elaboración propia

Es importante también que a la hora de presentar el cuestionario se cumplan una serie de detalles, aspectos básicos que contribuyan a estimular una buena predisposición por parte de los encuestados a responder al mismo adecuadamente. Entre otros, podemos destacar la presentación impresa y clara, espacio entre preguntas, evitar las ambigüedades, imprecisiones y suposiciones en la formulación de preguntas, atender al orden de las preguntas (es importante cuidarlo y estudiarlo críticamente para evitar por ejemplo preguntas muy directas al principio), alinear las casillas de respuestas de todas las cuestiones en el lado derecho de la hoja, etc. (Bell, 2002).

El análisis de los datos recogidos de estos cuestionarios necesita de un abordaje cuantitativo. Para realizar dicha tarea nos hemos servido de herramientas informáticas de gestión de datos y estadística como el programa SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), donde realizar los análisis ligados a las cuestiones estadísticas resulta más fiable y acertado.

### 5.3. Entrevistas

La utilización de esta técnica nos parece fundamental para cumplir nuestros objetivos de nuestro estudio de caso.

La entrevista “es una técnica en la que una persona (entrevistador) solicita información de otra o de un grupo (entrevistados, informantes) para obtener datos sobre un problema determinado” (Rodríguez et al. 1996, p. 167). Feixas (2006) en cambio, lo define como una conversación en la que uno de los interlocutores tiene la intención de captar una información determinada y actúa como receptor de esa información y la otra persona es la que la suministra. Fruto de esta conversación se extraerán significados concretos acerca del tema que se está tratando (Janesick, 1998).

La utilización de esta técnica puede responder a múltiples formatos, dependiendo del número de entrevistados (si es en grupo o es individual) o, por ejemplo, dependiendo de la estructura de las preguntas. Grinnell y Unrau (2007) distinguen tres tipos de entrevistas:

- a) Entrevistas estructuradas → aquellas en las que el entrevistador marca el guión de preguntas y las sigue en un orden preestablecido.
- b) Entrevistas semiestructuradas → aquellas en las que, aunque se sigue también un guión preestablecido, se pueden introducir preguntas adicionales con el fin de aclarar o precisar alguno de los temas sobre los que se ha preguntado.
- c) Entrevistas abiertas → aquellas en las que el entrevistador tiene claros cuáles son los contenidos que quiere abordar pero, con total flexibilidad, va eligiendo una ruta u otra para la obtención de la información que le interesa, modificando su actuación en función del entrevistado, los ritmos, los contenidos...

Estas entrevistas también reciben el nombre de entrevistas no estructuradas o en profundidad (Angulo Rasco y Vázquez Recio, 2003). Presentan gran utilidad cuando lo que

pretendemos es que los informantes nos describan aspectos tanto propios como del contexto que está siendo analizado y del que ellos son partícipes.

En nuestra investigación hemos optado por unificar dos de las características que hemos presentado anteriormente. Hablaremos, por tanto, de **entrevistas abiertas en profundidad**. Por un lado, nuestras entrevistas serán abiertas, dado que nuestro guión será bastante flexible y no se siguen unas preguntas preestablecidas, sino que llevamos muy bien preparado el guión con las pautas de aquellos temas que queremos conocer y sobre los que queremos que el entrevistador nos hable. Por otra parte, será una entrevista en profundidad, pues nos interesan multitud de aspectos del informante, no solo sus propias características, sino también que nos aporta datos por ser uno de los componentes del contexto que está siendo analizado en este estudio de caso, pues estas ayudan a extraer testimonios, representaciones y percepciones del hecho social analizado. También lo expresa así Del Rincón (1995), quien afirma que este tipo de entrevistas nos ayudan a comprobar y obtener datos que de otra manera habrían sido muy difíciles de observar.

Durante la elaboración de la misma fue muy importante la realización de un guión de calidad, que fuese completo y claro pero a la vez flexible. Era importante que el investigador tuviera claro qué temas quería sacar en las entrevistas y cuáles serían los aspectos más importantes sobre los que quería conseguir información, pues si no resultaba bastante sencillo que la conversación se desviase o no fuese todo lo enriquecedora que pretendíamos de cara al posterior análisis. En definitiva, al ser preguntas abiertas, teníamos que tener muy claro qué queríamos conocer para desde cualquier perspectiva lograr encontrar la información que pretendíamos. Se optó por elaborar un guión en el que se diferenciase claramente cuáles eran los temas que queríamos abordar con los entrevistados. Dado que lo que nos interesaba conocer era la Competencia Digital Docente de los entrevistados, decidimos dividir la entrevista en tres grandes apartados, intentando buscar coherencia con la idea de formación por la que abogamos en la que se contemplan tres dimensiones de formación. Además, reservamos un apartado en el que poder establecer conexiones entre algunos de los apartados si era necesario

y otro apartado de resumen que facilitase al investigador, después de la entrevista, a sacar sus propias conclusiones que luego le ayudasen en el momento del análisis.

El número total de entrevistas que realizamos fueron catorce entrevistas. La selección de los entrevistados se hizo atendiendo a diferentes criterios. Por un lado, se pretendía que fueran entrevistadas aquellas personas que son más protagonistas de la vida del centro, bien por su condición de componente del equipo directivo o responsable TIC del centro. También se intentó seleccionar una muestra lo más representativa del profesorado del centro y es por ello que seleccionamos docentes de diversos niveles educativos, así como intentamos contemplar distintas especialidades que permitan obtener la visión más completa que es lo que buscamos. Estas entrevistas se realizaron entre los meses de junio y noviembre de 2014. Para realizarlas tuvimos que adaptarnos a las condiciones de los entrevistados intentando que estuvieran siempre lo más cómodos posible e intentando desvirtuarles lo menos posible sus vidas. Era importante que estuviesen cómodos, por lo que también en lugar de las entrevistas solía ser aquel en el que ellos estuvieran más predispuestos.

La información era registrada en dos dispositivos de grabación, intentando evitar así pérdidas de información por fallo de alguno de los aparatos. La duración de las mismas solía ser de media hora, aunque se llegaron a registrar entrevistas de casi hora y media.

Las entrevistas se realizaban con unas breves indicaciones por parte del entrevistador al entrevistado al inicio. Se intentó no dar demasiada información antes de la realización de la misma para evitar que las respuestas pudieran estar más coaccionadas y/o preparadas, por eso la mayoría de la información que recibían era justo en el momento antes de comenzar la entrevista. Todos ellos conocieron nuestra intención de no que las entrevistas fuesen anónimas y que no revelasen ningún tipo de información personal, así como también fueron conscientes de que estaban siendo grabados para posteriormente poder transcribir la información.

#### **5.4.Observación participante. Análisis de las actividades educativas llevadas a cabo en el centro**

La observación es otra de las técnicas que la metodología cualitativa tiende a utilizar con bastante frecuencia. Observar implica examinar atentamente un determinado hecho. Para Marshall y Rossman la observación se define como “la descripción sistemática de eventos, comportamientos y artefactos en el escenario social elegido para ser estudiado (1989, p. 79). Es una técnica que ayuda a recoger datos y a comprobar el contexto (Doyle, 1983).

Podemos encontrar diferentes tipos de observación en función del grado de participación que tiene el investigador con el contexto analizado. En nuestro caso podemos decir que se trata de una participación moderada (Angulo Rasco y Vázquez Recio, 2003), pues aunque participamos en el proceso intentamos mantener un cierto equilibrio entre participación y observación.

Esta técnica tuvo su aplicación en el estudio de caso en lo referente a las experiencias de intervención educativa en las que se trató de hacer una integración curricular de las TIC y las nuevas innovaciones metodológicas. Fue de gran utilidad para recoger información proveniente del alumnado. Hemos de recordar que uno de los elementos fundamentales de la escuela son los alumnos y que si estamos realizando un estudio de caso de un centro educativo esta parte debe ser analizada y estudiada como uno de los pilares fundamentales de dicho estudio. Además de que la realización de estas experiencias educativas contribuyó a su desarrollo de la competencia digital, también resultaba ser la forma más cómoda para el investigador de conocer cuál era la realidad competente del alumnado en este sentido. Por eso la observación era una de nuestras técnicas idóneas, porque era la única forma de recoger datos de lo que queríamos y con cierta comprensión de lo que estaba ocurriendo (Bernard, 1994). A este hecho hemos hecho referencia anteriormente, donde ya hemos justificado la irrelevancia que a priori tenía la temática de las actividades que se llevaron a cabo.

En nuestro estudio de caso, se realizaron múltiples sesiones en las que la utilización de esta técnica fue necesaria por parte del investigador para poder recoger información y datos relevantes. Se realizaron dos

grandes experiencias de integración de las TIC en la formación del alumnado que a su vez disponían de diversas sesiones cada una de ellas tal y como ya hemos expuesto anteriormente. Estas observaciones consiguieron evidenciar muchas características que a esta investigación le interesaba analizar y que ayudaron a extraer algunas de las conclusiones de este estudio y, además, a la elaboración de una propuesta de mejora más afín a lo que el contexto investigado necesita.

### **5.5. Cuaderno del investigador**

Este instrumento ha sido de gran importancia para este investigador, pues, en el mismo, se iban recogiendo y anotando aquellos hechos de relevancia que ocurrían en el transcurso del proceso de investigación.

En este cuaderno, se iban haciendo notas de campo, reflexiones que ocurrían durante las observaciones, algún hecho que considerábamos relevante que había ocurrido durante alguna sesión... En definitiva, la finalidad era registrar todo aquello que nos hubiera parecido significativo para luego realizar nuestro estudio y evitar que se nos pudiera olvidar si no lo registrábamos de alguna manera y entonces hubiera sido como si nunca hubiera sucedido (Taylor y Bogdan, 1987).

Además de todas aquellas observaciones que tenían lugar mientras se llevaba a cabo alguna intervención educativa en este sentido, también se utilizaba como cuaderno de notas de aquellos aspectos de cualquier índole que ocurrían en la vida diario del centro y que podían tener algún tipo de relación con nuestra investigación.

Por último, fue este el medio empleado también para recoger todos aquellos detalles que se podían extraer de las entrevistas realizadas al cuerpo docente, así como también los pensamientos y reflexiones que este investigador tuviera acerca de los cuestionarios que se realizaron tanto a profesores como a alumnos. Todo ello conformaba un cúmulo de anotaciones que resultaban muy interesantes a la hora de realizar el estudio.

## 5.6. Codificación de la información

Como hemos expresado anteriormente, las herramientas y técnicas de obtención de la información son múltiples y variadas. Es por ello que se hace necesario clarificar al lector de esta tesis la procedencia de la información que posteriormente será analizada.

En la siguiente tabla mostramos la codificación correspondiente a cada una de las técnicas utilizadas para facilitar la localización de la información:

	Código técnica	Nº identificativo	Ejemplo de código	Significado del código
Análisis de documentos	AD	Nº otorgado al documento	AD1	Análisis del documento 1
Cuestionario profesorado	CP	Nº del encuestado	CP15	Cuestionario docente nº15
Cuestionario alumnado	CA	Nº del encuestado	CA23	Cuestionario alumno nº23
Entrevistas profesorado	EP	Nº profesor entrevistado	EP12	Entrevista del profesor nº12
Observación participante	OP	Día/Mes/Año	OP-5/11/14	Observación del día 5 de noviembre de 2014
Cuaderno del investigador	CI	Día/Mes/Año	CI-14/1/15	Anotación del 14 de enero de 2015

Tabla 10. Codificación. Significados y ejemplos  
Fuente: elaboración propia

## 6. Credibilidad del estudio

Resulta fundamental que los trabajos de investigación que se realicen sean aceptados por la comunidad científica. Para ello la credibilidad que presente el estudio es primordial.

Dado que estamos realizando una investigación naturalista, destacaremos los aspectos que una investigación debe cumplir para cumplir con los criterios de credibilidad (Guba, 1989):

- a) Validez externa → valorando la aplicabilidad o transferencia que pueda tener el estudio realizado.
- b) Validez interna → en la que se defiende la credibilidad por aquello que el investigador dice que se ha investigado.
- c) Fiabilidad → donde se intenta abogar por la consistencia del trabajo realizado.
- d) Objetividad → que realmente demuestre la neutralidad que debe presentar.

Guba (en Gimeno y Pérez, 1989) establece las siguientes relaciones entre los términos científicos que hemos nombrado y su relación con los aspectos observables y términos naturalistas.

ASPECTO	TÉRMINO CIENTÍFICO	TÉRMINO NATURALISTA
Valor de verdad	Validez interna	Credibilidad
Aplicabilidad	Validez externa	Transferibilidad
Consistencia	Fiabilidad	Dependencia
Neutralidad	Objetividad	Confirmabilidad

Tabla 11. Términos de credibilidad  
Fuente: Guba (1989, p. 153)

### Transferibilidad

Todos estos deben ser afrontados por cualquier estudio de investigación. No obstante, nos planteamos que desde un estudio de

caso hay ciertos conocimientos que son más fácilmente extrapolables que otros y que, por la propia esencia del estudio de caso, hay características que forman parte del propio contexto y su idiosincrasia y serán siempre propios del caso. De esta manera intentamos abordar también la transferibilidad de nuestro estudio. En todo momento hemos intentado que quede demostrada la fiabilidad y validez de nuestro estudio, pues aun siendo un caso único creemos que esto permite poder realizar modificaciones, cambios o ampliaciones de conocimiento sobre el objeto de estudio (Rodríguez et al., 1996).

### **Credibilidad**

La credibilidad es un término que está muy ligado al valor de verdad y, por tanto, se refiere a la veracidad de la información que presente un estudio de investigación. Para corroborar la credibilidad de nuestro proyecto es muy importante observar la duración del proceso de investigación. Es un trabajo prolongado en el campo. Es un proceso que se inicia en el año 2013, momento en el que se empiezan a obtener algunos datos para nuestro estudio y que tiene una duración de dos cursos académicos. También es muy significativa la comprobación de la veracidad de los datos con los participantes del proceso. A lo largo de las entrevistas, la información ha ido contrastándose paulatinamente hasta poder comprobar si aquello que se exponía en esas conversaciones cumplía las condiciones de veracidad exigidas por esta investigación. Por otra parte también deberíamos hablar aquí de concepto de **triangulación**. Creemos que es este el momento de profundizar en dicho concepto y aclarar la relevancia que presenta en nuestro estudio. Hace referencia al hecho de recoger datos desde múltiples perspectivas y métodos que ayuden a comprobar los hechos verazmente (Guba, 1989). Se intenta que diferentes métodos se enfrenten unos a otros con la finalidad de contrastar los datos e interpretaciones que se hacen de los mismos (Denzin, 1978). Para Stake (1994, p.241):

La triangulación ha sido concebida como un proceso en el que desde múltiples perspectivas se clarifican los significados y se verifica la repetitividad de una observación y una interpretación. Pero reconociendo que ninguna observación o interpretación es perfectamente repetible, la triangulación

sirve también para clarificar el significado identificando diferentes maneras a través de las cuales es percibido el fenómeno.

Esta triangulación se puede llevar a cabo de diferentes maneras (Angulo, 1992):

- Puede ser una triangulación entre investigadores (distintos observadores contrastan los datos recogidos).
- Triangulación de datos (comparándolos entre sí).
- Triangulación de técnicas (utilizando diferentes metodologías de obtención de información).
- O pueden ser entre los sujetos investigados (comparar y contrastar la información con lo que cada sujeto investigado aporte).

## **Dependencia**

Cuando hablamos del criterio de dependencia de un estudio estamos haciendo referencia a la estabilidad que presenta el trabajo presentado, es decir, cómo de consistentes son las conclusiones que del mismo se obtienen.

Hacia este hecho podemos afirmar que hemos intentado utilizar diversas fuentes de información y técnicas de recolección de la información que permiten dar estabilidad al trabajo realizado, convirtiéndolo así en una investigación fiable, utilizando así métodos solapados que asegurasen el proceso. Además, las informaciones y datos que se iban obteniendo han intentado ser compartidos e interpretados con otros investigadores que fueran ayudando a tomar las decisiones que se considerasen adecuadas en todo momento.

## **Confirmabilidad**

La confirmabilidad es la que nos asegura que los resultados extraídos son independientes de las opiniones o los sesgos que el investigador pretenda realizar. Con este criterio, se intenta asegurar la neutralidad de la investigación y las intenciones de la misma, que son únicamente conocer la verdad objetiva del objeto de estudio. Con la finalidad de la confirmación de utilización de este criterio se ha realizado la triangulación metodológica a la que ya nos hemos referido en líneas anteriores, así como también hemos detallado los contextos en los que los participantes transmiten esos datos, aportando pruebas de los mismos, escritas y auditivas. El criterio de saturación también utilizado por Guba (1989), donde recogemos suficientes evidencias a lo largo de todo el análisis corrobora que la información que se presenta es veraz y neutral, intentado así que las conclusiones se encuentren basadas en múltiples argumentos.

Desde nuestro trabajo de investigación hemos intentado cumplir, en la medida, de lo posible con estos criterios, intentando así darle la máxima calidad, rigor y credibilidad a nuestro estudio de caso.

## **7. Consideraciones éticas de la investigación**

Creemos de suma importancia en este momento hacer referencia a la ética de la investigación. Si bien los criterios de rigor y credibilidad citados anteriormente son fundamentales para reconocer una buena investigación, los aspectos éticos de la misma lo son al mismo nivel y más cuando estamos investigando en Ciencias Sociales y en contextos donde las personas son parte de ese objeto de estudio.

Cuando se realiza un estudio de caso las relaciones entre el investigador y los demás agentes que forman parte del proceso son fundamentales para la consecución de un buen proyecto de investigación. Es por ello que hemos intentado que esta investigación haya marcado una serie de implicaciones éticas en las que la metodología utilizada y los fines del estudio hayan tenido en cuenta estos aspectos (Manzano, 2007); (Torrego, 2014).

Con tal fin, hemos creído oportuno considerar una serie de criterios éticos en los que fundamentar nuestro proceso de investigación (Simons, 2011); (Angulo Rasco y Vázquez Recio, 2003); (Kemmis y Robottom, 1981):

- Negociación → entendido como aquellos procesos en los que se han tratado con las personas participantes aspectos relacionados con la información, acuerdo y compromiso, obtención de permiso por parte de los informantes, etc.
- Confidencialidad → en todo momento es importante que los informantes sepan nuestras intenciones. Es importante que confíen en nosotros, pues a nosotros nos interesa la máxima sinceridad posible y para ello debemos garantizarles el anonimato, así como también la discreción de las informaciones obtenidas.

Con el fin de cumplir este criterio, las entrevistas no identificarán nombres propios, intentando así promover el anonimato que queremos que tengan las mismas. De la misma manera, los cuestionarios que se recogieron se realizaban de un modo impersonal, recogiendo algunos datos identificativos que son de utilidad para el estudio pero nunca pidiéndoles el nombre a los participantes. Esto fue así tanto para los cuestionarios que realizaron los profesores como para el alumnado que también formó parte del proceso de investigación. En las anotaciones que nosotros realizamos en nuestro cuaderno del investigador seguimos la misma dinámica.

- Imparcialidad → debemos tratar a todos los informantes por igual, intentado que nuestras percepciones y juicios no distorsionen la realidad que estamos tratando de analizar.
- Compromiso → intentando que los acontecimientos estudiados se ajusten y respondan a las causas, motivos y razones oportunas. Además, expondremos nuestra voluntad de realizar una devolución de resultados a los informantes y acordaremos una serie de reglas con las que ellos estén de acuerdo con todo lo que acontece durante el proceso.

## 8. Temporalización del proceso de investigación

A lo largo del proceso de investigación se han desarrollado diferentes fases que han hecho posible la investigación. En un primer momento, la investigación comenzó por una revisión bibliográfica delimitada y acorde al problema de investigación planteado. Desde que finalicé los estudios de posgrado en 2012, los cuales terminé con un Trabajo Fin de Máster (TFM) vinculado ya a esta línea de investigación, tuve la convicción de que mis inquietudes tenían que continuar ligadas a esta línea de investigación. Un año más tarde, comenzó mi experiencia profesional en el ejercicio de la docencia y es en este momento, junto a mi director de tesis, cuando empezamos a definir nuestro objeto de estudio y, por tanto, a elaborar un marco teórico conceptual más detallado y preciso. Una vez que este marco teórico estuvo definido, teníamos los conocimientos suficientes para poder acercarnos al campo de la investigación y obtener los datos necesarios para su posterior análisis. Esta recogida de información se realizó entre los años 2013 y 2015. La interpretación de los datos recogidos se realizó en ese mismo intervalo de fechas, intentando así no sufrir pérdidas de información como resultado del paso del tiempo. Por último, se elaboró un informe final del que se extrajeron las conclusiones de este estudio.

Presentamos a continuación una tabla que permita clarificar las diferentes fases del proceso así como la temporalización en la que han tenido lugar las mismas:

		Revisión bibliográfica acerca del objeto de estudio
<b>PRIMERA FASE</b>		
<b>Planteamiento inicial de la investigación.</b>	Abril 2013 – Julio 2013	Revisión bibliográfica y fundamentación teórica sobre el proceso de investigación (metodologías,

		herramientas y técnicas...)
<p><b>SEGUNDA FASE</b></p> <p><b>Concreción de los objetivos y preguntas de la investigación</b></p>	<p>Julio 2013 – diciembre de 2013</p>	<p>Información a los participantes que iban a formar parte del objeto de estudio.</p> <p>Se solicitan los permisos oportunos al equipo directivo para el desarrollo del proyecto.</p> <p>Elaboración del marco teórico</p>
<p><b>TERCERA FASE</b></p> <p><b>Trabajo de campo. Recogida de información y profundización en cuestiones metodológicas</b></p> <p><b>Análisis e interpretación de los datos obtenidos</b></p>	<p>Enero 2014 – enero 2015</p>	<p>Elaboración de un marco metodológico acorde al desarrollo de nuestra investigación.</p> <p>Diseño de los instrumentos de recogida de información (cuestionarios, entrevistas...).</p> <p>Recogida de la información a lo largo de este periodo (las entrevistas eran personales por lo que su recolección fue prolongada en el tiempo)</p> <p>Análisis de los cuestionarios y</p>

		<p>procesamiento informatizado de la información</p> <p>Transcripción de las entrevistas realizadas al profesorado.</p> <p>Análisis de los datos adquiridos.</p>
<b>CUARTA FASE</b>		<p>Elaboración del informe y extracción de las conclusiones del estudio</p>
<b>Fase final</b>	Enero 2015 – mayo 2015	<p>Elaboración de unas propuestas de mejora de la integración de las TIC y los medios en el centro</p> <p>Reflexiones y consideraciones finales derivadas del estudio realizado</p>

*Tabla 12. Temporalización de la investigación*

*Fuente: elaboración propia*



## **CAPÍTULO VI: ESTUDIO DE CASO. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

A lo largo de este capítulo presentamos los resultados obtenidos de nuestra investigación. Mostramos el análisis de los datos que se recogieron a profesores, alumnos y los datos propios del investigador con el fin de interpretarlos y dar respuesta a las preguntas que nos hemos planteado en nuestra investigación. Nuestra intención plantea una línea de razonamiento deductivo-inductiva, pues que conjuga ambos modelos. Por un lado, pretende partir de lo concreto para terminar extrayendo proposiciones generales acerca del hecho estudiado. Por otro, podemos también hablar de un razonamiento deductivo puesto que en el análisis de la información nos establecemos una serie de categorías a priori, que aunque luego pueden ser modificadas en función del estudio y del acceso al campo ya nos marcan un camino a seguir que va de lo general (nuestro marco teórico) a lo más concreto (nuestro estudio de caso).

### **1. Contexto del estudio de caso**

El estudio de caso que aquí presentamos tiene como objeto de estudio y escenario de investigación un centro privado concertado de la capital de la provincia de Ávila.

Pretende ser un centro integrador, en el que tengan cabida todo tipo de alumnos a los que se atiende según sus necesidades educativas y sus ritmos de aprendizajes, teniendo también muy presentes sus condiciones y/o limitaciones de acceso a la educación. Es un centro en constante cambio, preocupados por la innovación metodológica en educación por la que abogan y muestran una actitud flexible, abierta y actualizada.

El centro promueve por todos los medios unos valores de convivencia que permitan el desarrollo de su actividad diaria de un modo agradable y comprometido, por lo que también la relación y atención personalizada a las familias se considera un aspecto muy importante a tener en cuenta por todos los miembros de la comunidad educativa. Entre sus finalidades más significativas, muestran especial preocupación por conocer y analizar la sociedad que les rodea con sentido crítico, desarrollando así un compromiso social que les haga conocedores de la realidad y actores de cambio y mejora de la sociedad.

El centro cuenta con formación en todas las etapas educativas, desde los 0 a los 18 años:

- Guardería → de 0 a 3 años (1º ciclo de Educación Infantil)
- Educación Infantil → de 3 a 5 años (3 líneas de 2º ciclo)
- Educación Primaria → de 6 a 12 años (3 líneas en todos los cursos)
- Educación Secundaria → de 12 a 16 años
- Bachillerato → de 16 a 18 años
- Formación Profesional Básica (F.P.B.)

El alumnado oscila alrededor de las 1000 personas y se cuenta con un equipo docente que supera los 100 profesores. De estas cifras, 450 alumnos corresponderían a la etapa de Educación Primaria y unos 40

docentes impartirían docencia también en dicha etapa. Esta es la etapa analizada.

El centro cuenta con dos sedes: la primera, en la que se encuentra las etapas de Educación Infantil, Educación Primaria y una sección de Educación Secundaria; y la segunda, en la que se encuentra el resto de la etapa de Educación Secundaria, Bachillerato y F.P.B. Será en la primera sede en la que se llevará a cabo este estudio de caso.

En cuanto a materiales y recursos digitales de los que dispone la sede en la que se fundamenta nuestra investigación podemos evidenciar la presencia de diversas infraestructuras y equipamiento: tres aulas de informática dotadas con 15 equipos informáticos cada una de ellas; 12 pizarras digitales distribuidas en las aulas; un ordenador y proyecto por cada aula; acceso a Internet en el 80% del centro. Esta dotación no es suficiente para satisfacer todas las demandas de un centro de la magnitud que hemos mencionado anteriormente pero, además, podría hacerse un mejor aprovechamiento de los mismos como posteriormente evidenciaremos.

El equipo directivo y el claustro de profesores son conscientes de la existencia de esos recursos, conociendo las ventajas y limitaciones más obvias. Expresan que la presencia de más dispositivos y facilidades de conexión harían más agradables las experiencias de utilización de estos recursos aunque, por otra parte, reconocen que es necesaria la mejora en otros aspectos muy significativos que no dependen de la presencia física de más dispositivos, sino más bien de su preparación para realizar el máximo aprovechamiento posible de esos recursos. Otros muchos señalan que no es tanto el aumento de dispositivos sino que los medios de los que actualmente se disponen funcionen adecuadamente y estén preparados para su trabajo.

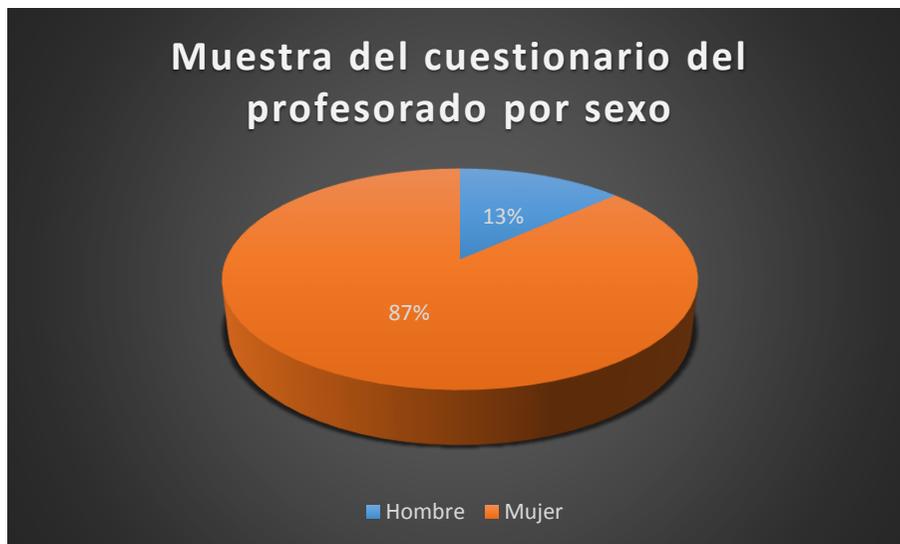
Es un colegio con una incipiente cultura cooperativa. Es un centro que tiene como una de sus apuestas más significativas la innovación metodológica para la mejora de la calidad educativa y, desde el curso 2013-2014, esta se centra en el aprendizaje cooperativo. El profesorado ha recibido cursos de formación acerca de los beneficios, características principales, estrategias y técnicas para su implementación, etc. Es un centro que cuenta con un claustro innovador y preocupado por la renovación pedagógica y

metodológica, por lo que paulatinamente está realizando avances significativos en este sentido. Por ello, pensamos que las propuestas de mejora que de esta investigación se extraigan no caerán en saco roto y contribuirán a esta mejora permanente por la que el centro aboga y se esfuerza día a día.

## **2. Creencias, valores y realidad de la integración de las TIC y los medios en el centro**

Antes de comenzar con la exposición de los resultados que se han obtenido, creemos oportuno especificar de un modo más detallado algunos aspectos relativos a la muestra que ha sido fuente de información para este estudio de investigación.

Los cuestionarios del profesorado han sido realizados por un total de 30 docentes, todos ellos de la etapa de Educación Primaria. Aportamos a continuación algunos datos de interés de la muestra:



*Ilustración 10. Separación muestra del profesorado por sexos*  
*Fuente: elaboración propia*



*Ilustración 11. Muestra del profesorado por especialidad  
Fuente: elaboración propia*

En cuanto a las entrevistas abiertas en profundidad se seleccionaron a 14 docentes, 10 mujeres y 4 hombres. La selección de los entrevistados se realizó teniendo en cuenta su posición en el centro, tanto por relevancia, como por especialidad y nivel al que imparte clase, intentando así que la muestra de las entrevistas fuese lo más representativa posible de la realidad del centro.

Informante	Datos de relevancia
Informante 1	Especialista LE y Primaria. 1º ciclo Educación Primaria.
Informante 2	Especialista EM y Primaria. Miembro Equipo Directivo. 2º y 3º ciclo Educación Primaria.
Informante 3	Especialista LE y Primaria. 3º ciclo Educación Primaria.

Informante 4	Especialista AL y Primaria. 3° ciclo Educación Primaria
Informante 5	Miembro del equipo de orientación del centro.
Informante 6	Especialista LE y Primaria. 3° ciclo Educación Primaria.
Informante 7	Especialista EF. Todos los ciclos.
Informante 8	Educación Especial y Primaria. 2° ciclo Educación Primaria.
Informante 9	Primaria. 3° ciclo Educación Primaria
Informante 10	Especialista EM y Primaria. 1° ciclo Educación Primaria
Informante 11	Especialista PT. Miembro del equipo TIC.
Informante 12	Primaria. Miembro Equipo Directivo. 3° ciclo Educación Primaria.
Informante 13	Miembro del equipo directivo. Docencia en Educación Secundaria
Informante 14	Primaria. 2° ciclo de Educación Primaria

Tabla 13. Datos representativos de la muestra de las entrevistas  
Fuente: elaboración propia

Por otra parte, la muestra que formaba parte del alumnado con la que se llevaron a cabo las actividades de las que se realizó la observación

participante y el cuestionario destinado a dicho alumnado está compuesta de 40 alumnos.

Creemos oportuno recordar que no solo las personas han sido informantes de esta investigación, sino que también algunos documentos de interés para nuestro estudio también han sido analizados y, por ende, se realizarán referencias a los mismos en las próximas líneas atendiendo a los criterios de identificación que ya explicitamos anteriormente.

### **2.1. Análisis e interpretación de la integración de las TIC como recurso didáctico**

Para la exposición e interpretación de los datos recogidos de nuestro estudio creemos oportuno continuar con la estructura de investigación que ya hemos presentado en el anterior capítulo. Es por ello que comenzamos el análisis de la primera de las macrocategorías definidas recordando cuáles son las preguntas que pretendíamos contestar como resultado del análisis de la información recogida:

- ¿Cuál es el grado de presencia de las TIC en el centro como recurso didáctico por parte del profesorado?
- En esta integración, ¿el alumno tiene un papel protagonista en la utilización de las TIC?
- ¿De qué modo las incluye en el aula?
- ¿Existen relaciones con las otras metodologías o innovaciones que se llevan a cabo en las sesiones?

En función de los datos recogidos por las diferentes técnicas, hemos evidenciado que hay una preocupación por parte del profesorado de que las TIC estén presentes en las intervenciones educativas que se realicen en el centro. Sin embargo, hemos de diferenciar entre las intenciones y creencias y lo que la realidad nos ofrece.

Depende de la persona. No es el colegio sino yo creo es la persona que las utiliza porque accesos hay. A lo mejor no todos los que debería haber pero accesos hay. [...] El rango de edad que hay en el centro va desde gente de 20 y pocos a gente de 60 y, o 70 incluso. Entonces claro, no es la misma formación ni la misma disposición hacia ello.

(EP14)

Este es uno de los hechos con más relevancia y que más repiten los informantes. La integración que se hace de las TIC como recurso didáctico es bastante dispar en este sentido. Las diferencias de edad del claustro hacen notables las diferencias de utilización de las herramientas digitales como soporte o ayuda a las intervenciones educativas que se realizan, así lo expresan nuestros informantes.

Es un apoyo, claro es un apoyo fundamental. Porque te hacen ampliar los propios contenidos. Ya que las nuevas generaciones [...] necesitan estar en contacto con la información no tan escrita sino de una manera mucho más visual, más tangible por decirlo de alguna manera.

(EP2)

Mayor motivación en los alumnos, están mucho más enganchados y se les... Yo las asignaturas que doy creo que asimilan mejor los contenidos.

(EP6)

Sin embargo, en la realidad observamos que esta integración presenta muchas diferencias. En los cuestionarios que realizó el total de los docentes de Educación Primaria del centro, se puede observar que esta integración no es tan eficaz como puede parecer como resultado de las entrevistas. Existen grandes diferencias entre la realidad y las creencias y percepciones del profesorado debido a que muchas de las soluciones didácticas que puede aportar la utilización de las TIC como recurso didáctico son tan complejas que, incluso, no han llegado a ser planteadas en sus intervenciones educativas.

En el cuestionario que utilizamos para conocer la formación y competencia digital docente exponíamos una serie de preguntas destinadas a conocer diversas cuestiones acerca de su formación y capacidades sobre el objeto de estudio. Los resultados que muestra esta tabla hacen referencia a la formación del profesorado en cuanto a la dimensión didáctica y pedagógica, donde el profesorado encontraba cuestiones relacionadas con la utilización de las TIC en el contexto educativo y principalmente vinculadas con la integración de las TIC como recurso didáctico en el aula.

La puntuación total que se podía obtener en el conjunto de estas cuestiones específicas de esta dimensión era de 40 puntos. Observamos que la media de puntuación en la capacitación didáctico-pedagógica en TIC es de 14 puntos, es decir, un 35% de la puntuación total. Esta puntuación viene dada de un conjunto de cuestiones en las que se preguntó al profesorado por la utilización en sus clases de diversas herramientas digitales que favoreciesen el proceso de enseñanza-aprendizaje. En dichas cuestiones encontramos diferencias muy significativas.

Estadísticos		
N	Válidos	30
	Perdidos	0
Media		14,00
Mediana		14,00
Moda		11
Desv. típ.		5,376
Mínimo		3
Máximo		26

Tabla 14. Puntuación media dimensión didáctica



Ilustración 12. Elaboración de materiales para la enseñanza virtual  
Fuente: elaboración propia

Por ejemplo, observamos en estas dos cuestiones que en estas gráficas presentamos que el profesorado está bastante habituado a la elaboración de materiales como videos y presentaciones, tanto para la enseñanza virtual como para la enseñanza en el aula, algo que realiza con un nivel medio-alto aproximadamente el 70% del profesorado.

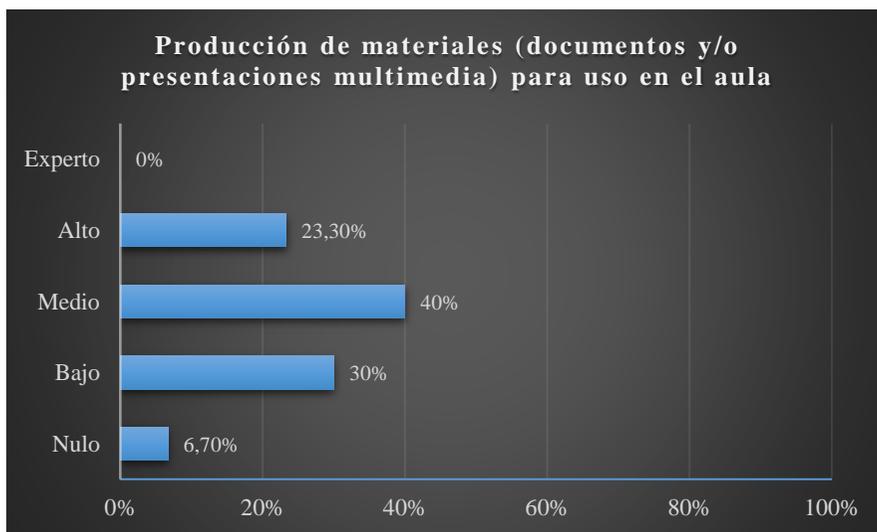


Ilustración 13. Producción de materiales (documentos y/o presentaciones multimedia) para su uso en el aula  
Fuente: elaboración propia

También lo confirman así los informantes de las entrevistas en profundidad.

Utilizo sobre todo el proyector para las fichas del aula, en vez de escribirlas yo en la pizarra como antaño con la tiza. Pues me busqué una plantilla muy parecida a lo que utilizan, a las fichas adaptadas a ellos. Y la quincena, me organizo, hago las fichas y se las proyecto.

(EP10)

**Entrevistador:** - ¿En qué situaciones te suponen una facilidad disponer de ellas?

**Entrevistado:** -A la hora de explicar, sobre todo de mostrar una imagen, un vídeo, de repaso de un tema. En el repaso es fundamental, actividades interactivas.

(EP9)

Sin embargo, otras tareas en las que la integración de las TIC mostraría una integración mucho más completa están todavía muy poco presentes en las intervenciones educativas de los docentes. Así ocurre, por ejemplo, si nos fijamos en cuestiones relativas a la realización de trabajos colaborativos apoyados por el uso del ordenador o la programación de sesiones donde los alumnos exponen sus propias elaboraciones a partir de herramientas digitales.

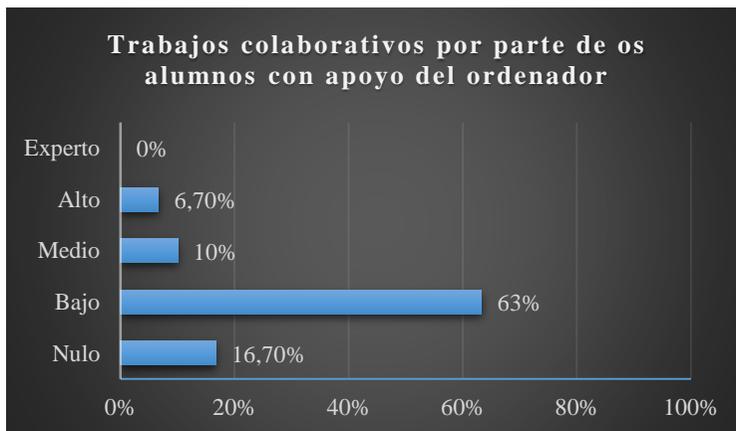
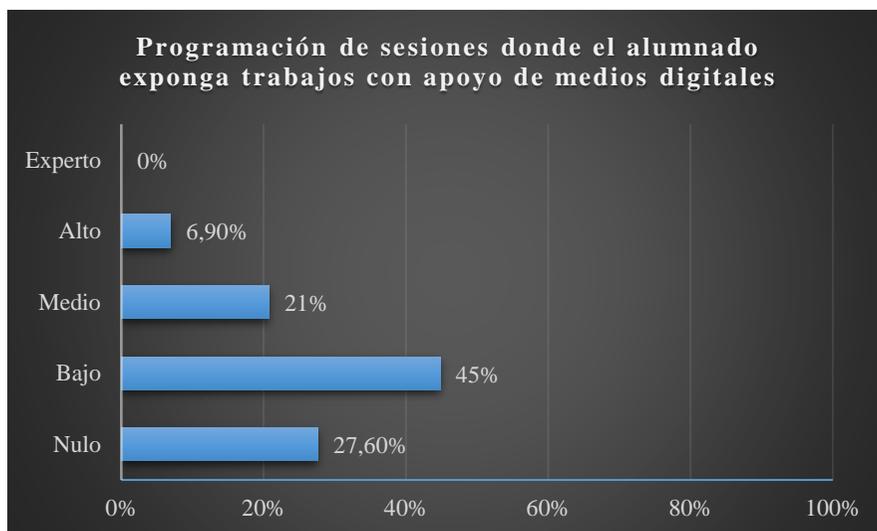


Ilustración 14. Trabajos colaborativos por parte de los alumnos con apoyo del ordenador

Fuente: elaboración propia

Como podemos observar en ambas gráficas, los resultados son bastante más inferiores que las otras estrategias analizadas previamente. En estas cuestiones, el profesorado con un nivel medio-alto supone alrededor de un 17% en cuanto a la realización de trabajos colaborativos apoyados en el uso del ordenador y de un 26% en cuanto a la programación de sesiones de exposición de trabajos de los alumnos.



*Ilustración 15. Programación de sesiones donde el alumnado exponga trabajos con apoyo de medios digitales*

*Fuente: elaboración propia*

Muchos afirman que estas tareas son más complicadas de llevar a cabo, pues suponen tener una mayor disponibilidad de tiempo, esfuerzo y, además, afirman que pueden presentarse complicaciones a la hora de realizarlas.

Yo creo que todavía hay mucha resistencia por parte de los padres. Por ejemplo la clase que me ha tocado a mí este año que había actividades online, no lo han hecho ninguno de la clase. Por un simple motivo, había que registrarse. [...] Tienen miedo a que los chavales se metan en cosas raras.

(EP4)

Concluimos que el profesorado está bastante habituado a ver en el centro ciertos medios y dispositivos y que son a estos a los que más vinculación profesional tiene pero, no obstante, esta relación y utilización en las intervenciones educativas es susceptible de mejoría si se recibe una formación (tanto técnica como didáctica) específica en estos aspectos. Además, la integración que se realiza de estas herramientas suele estar en manos del profesorado y cuando en alguna ocasión pasan a manos del alumno se procura que estas herramientas sean de utilización offline, para así poder evitar dispersión y correr riesgos.

Otra de las preguntas que nos habíamos planteado en el análisis de esta macrocategoría giraba en torno al **papel** que el **alumno** tenía en este **proceso de integración de las TIC en el aula como recurso didáctico**.

Hay momentos en los que cuando sobre todo tocas la parte de la clase, donde es más expositivo, donde tú quieres que ellos, por decirlo de alguna manera, lleven esos conceptos, esos contenidos aprendidos, pues a lo mejor te centras más en ti, en qué tocas tú esos recursos, porque lo necesitas como apoyo. Pero es verdad que si llegas un poquito al final de la clase [...] intentas buscarte unos recursos donde puedas evaluar esos contenidos que han aprendido, o sea, que ellos puedan tocar (hablando de PDI).

(EP2)

El alumno puede producir, además, hay cosas para que el alumno desde su casa ya en un nivel de tercer ciclo de primaria [...] puede hacer actividades en su casa y después eso proyectarlo dentro del aula a sus compañeros o al profesor. [...] Porque yo creo que las TIC, no solamente es ver videos, buscar en YouTube, sino que es algo más que ellos mismos pueden ir creando.

(EP12)

Frecuentemente esta integración suele estar, como decimos, más en las manos del profesorado, facilitando así el proceso de enseñanza y,

aunque hay situaciones en las que también mejora el proceso de aprendizaje, sentimos que el papel protagonista es del primero de estos procesos.

Otra de las cuestiones importantes que pretendíamos analizar dentro de este apartado eran las relaciones que se establecían entre esta integración como recurso didáctico y el resto de innovaciones metodológicas por las que el centro está apostando. Nos hemos fijado que entienden las TIC en el centro como un compartimento estanco, individual e inconexo. Esto hace que sea mucho más complicada su integración, puesto que ya es necesario que dediques un tiempo exclusivo a su manejo y utilización. Sin embargo, si esta utilización se hiciese de manera integral y entrelazada al resto de componentes que forman parte de las intervenciones educativas no haría falta dedicar un espacio exclusivo para su integración como recurso didáctico. Poniendo un ejemplo, diríamos que de igual manera que no hay un tiempo específico dedicado a la utilización del lápiz, sino que este está integrado en los procesos de enseñanza-aprendizaje, tampoco tiene que haber un tiempo específico para el uso del ordenador, sino que le tenemos integrado en la intervención educativa habitual del centro.

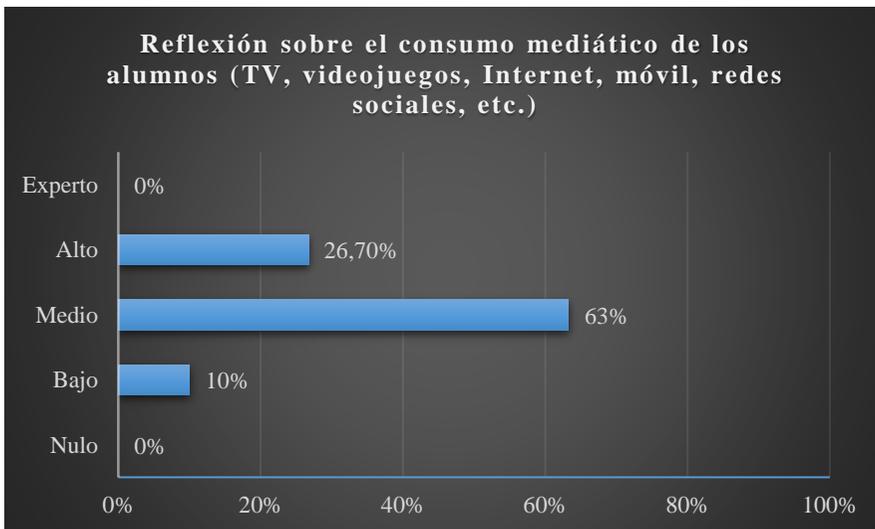
## **2.2. Análisis e interpretación de la utilización de los medios como herramienta para el aprendizaje**

Continuando con la integración que del objeto de estudio planteado se realiza en el centro analizado nos preocupamos ahora del tratamiento que de los medios de comunicación se hace como medio para aprender.

En la macrocategoría anterior versábamos acerca de la integración y utilización que se hace de los dispositivos tecnológicos en el aula. En cambio, en este compartimento de análisis nos centramos ya no tanto en los dispositivos y aparatos electrónicos, sino en la integración que se hace fundamentalmente de los *mass media*. Para ello, creemos oportuno recordar cuáles eran las cuestiones que nos planteábamos en este sentido:

- ¿Qué tipo de aprovechamiento se hace de los medios de comunicación en el centro?
- ¿Se utiliza la información que transmiten los medios como herramienta facilitadora del proceso de enseñanza-aprendizaje?
- ¿El uso de los medios de comunicación por parte del profesor está relacionado con el aprendizaje o únicamente como elemento lúdico?

El análisis de los datos recogidos revela que sí que se hace una utilización de los medios de comunicación con fines educativos y que favorezca la asimilación de unos contenidos determinados en algunas situaciones.



*Ilustración 16. Reflexión sobre el consumo mediático de los alumnos  
Fuente: elaboración propia*

En el gráfico mostrado podemos observar cómo una gran mayoría del profesorado contempla la utilización de los medios para los fines citados. Nos parece esta una utilización imprescindible y necesaria para la formación del alumnado y, además, nos reporta datos muy significativos para nuestro estudio. El profesorado afirma en un 90% realizar reflexiones acerca de los medios de comunicación que

consumen los alumnos en algún momento del proceso de enseñanza-aprendizaje con un nivel medio-alto. Sin embargo, esta utilización no se realiza porque exista una previa intención de trabajo la Educación Mediática, sino porque contribuye a otros objetivos y para trabajar una serie de contenidos para los que los medios pueden ser favorables y facilitar el proceso de enseñanza – aprendizaje.

**Entrevistado:** -Muchas veces también se buscan sobre todo los valores que se trabajan en una película. Y trabajas pues materias por ejemplo de religión u otras áreas que lo engloben.

**Entrevistador:** -Y cuando se ponen esas películas, ¿posteriormente se realiza reflexión?

**Entrevistado:** -Sí, sobre todo en este ciclo con los peques además es que a la vez que van viendo la película, pues tenemos que irles contando un poquito, pues la trayectoria y dónde quieres llevarles para cuando están viendo.

(EP10)

Citas como la anterior corroboran que la utilización más frecuente de los medios de comunicación como herramienta para el aprendizaje está muy vinculada a los contenidos de índole actitudinal. Es decir, la utilización más frecuente que se realiza de los medios de comunicación tiene la finalidad de la transmisión o la consolidación de determinados valores y actitudes.

No obstante, esta reflexión dicen que está más presente cuando la presentación de esa información a través de los medios de comunicación se hace desde la educación formal y por parte del profesorado. Expresan que tratar en el aula el consumo mediático que realizan fuera de la escuela es mucho más complicado de tratar. Una de las justificaciones más significativas que realizan tiene que ver con la eliminación de la hora de Tutoría que la nueva ley educativa, LOMCE, marca para la regulación de la enseñanza en la etapa de Educación Primaria.

Hasta ahora las horas lectivas incluían tutorías que tú podías dedicar a trabajar habilidades sociales, a trabajar técnicas de

estudio, a trabajar, yo qué sé, valores cada vez más... Bueno, cada vez más, no. De hecho, no hay horas de tutorías. O sea, la LOMCE ha quitado horas de formación en distintas cosas que no sean las meramente curriculares. Las ha eliminado.

(EP3)

La tutoría enseña muchas cosas de la propia vida que realmente no las enlazas en ninguna asignatura o en ningún área ¿Por qué? Porque vas pillado de tiempo, porque tienes que dar la materia, porque luego están los exámenes al final... Y vamos siempre todos pillados de que al final nos van a examinar de lo que sea. En cambio, en tutoría como sabes que ahí no va..., yo creo que es donde las clases podrían ser más perfectas en estos temas.

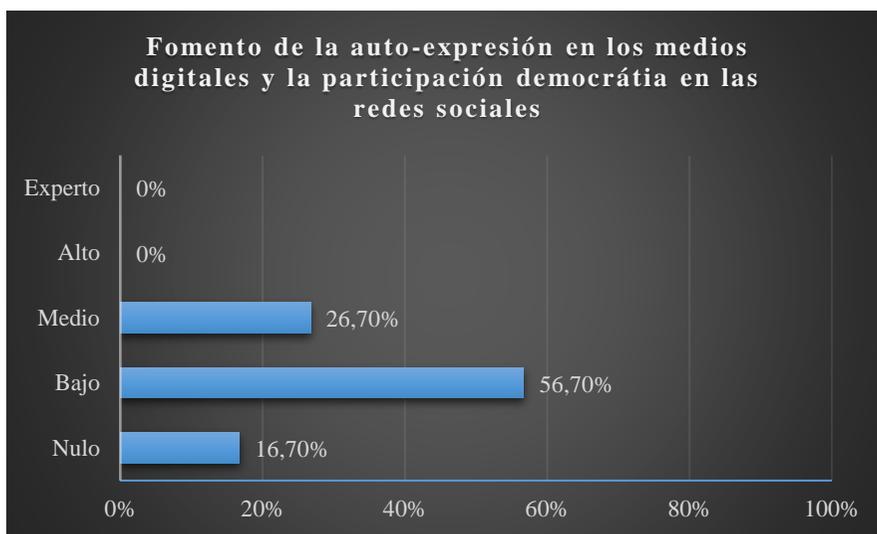
(EP8)

Les resultan relevantes estas cuestiones y agradecerían la dedicación de espacios para el tratamiento de estos temas pero achacan que los cambios que se están produciendo en la actualidad con respecto a la ley educativa no está beneficiando la integración de los medios de comunicación en los centros educativos, pensamiento que nosotros también compartimos. No obstante, el tratamiento de las Tecnologías de la Información y la Comunicación debe tratarse de un elemento transversal y no quedar supeditado a la existencia o no de un espacio horario semanal específico para su desarrollo. Algunos testimonios de los informantes revelan que esto puede realizarse:

Pues por ejemplo, pues ellos han tenido una clase de lengua, entonces yo les he mandado buscar algo relacionado con lo que hemos estado trabajando. En Twitter de gramática, el Twitter de ortografía, o sea se lo he dado concreto, yo se lo he limitado para que ellos fueran capaces de buscarlo y sí que ha habido gente que lo ha buscado. Ha habido otros alumnos que lo han pasado. Pero no todos.

(EP12)

Por ejemplo, este es una muestra de la **utilización de los medios como fuente de aprendizaje**. Es una muestra de que pueden realizarse actividades concretas sin necesidad de espacios específicos de tratamiento de este tipo de contenidos pero que, por otra parte, necesitan de la implicaciones de profesores, familias y alumnos para que puedan llevarse a cabo. Como podemos comprobar en esta tabla, la realización de este tipo de actividades no es muy frecuente entre el profesorado encuestado:



*Ilustración 17. Fomento de la auto-expresión en los medios digitales y la participación democrática en las redes sociales*

*Fuente: elaboración propia*

En adición, es importante que señalemos que es un aspecto que no se contempla en ninguno de los planes del centro. El plan TIC (AD1) presenta cuestiones relacionadas con la integración física de las tecnologías en el centro e incluso con su utilización como recurso didáctico de soporte para la intervención educativa, aunque esto último de manera mucho más superficial. Sin embargo, no contempla el tratamiento de los medios de comunicación como herramienta para el aprendizaje.

Por tanto, además del hecho de no encontrar con los nuevos cambios espacios específicos para el abordaje de ciertos temas, también es importante el hecho de que todo aquello que no se programa y queda

reflejado en los documentos del centro (plan TIC, programaciones de aula, etc.) acaba por olvidarse o, como mucho, por trabajarse de manera informal e improvisada a la hora de abordar otro tipo de contenidos.

Al ser conocedores de la importancia y utilidad que presentan los medios en este sentido también deberían estar presentes no solo para transmitir valores, sino para mostrar realidades que deben conocer y analizar para el beneficio de su educación. Deberían darse a conocer como medio para aprender y ser tratadas como herramienta de transmisión de información, no solo como un repaso o comprobación de lo transmitido. Sin embargo, en este sentido el profesorado afirma no utilizar frecuentemente los medios con esta finalidad. La integración de los medios en este sentido último es más compleja y necesita de la formación del profesorado en la integración de la Educación Mediática en los procesos de enseñanza-aprendizaje y, por ende, una mayor dedicación y esfuerzo por parte del profesorado que alega no tener el suficiente tiempo para hacerlo como resultado de la gran carga de trabajo que su labor profesional le exige.

### **2.3. Análisis e interpretación de la integración de las TIC como objeto de estudio**

Otra de las preocupaciones de este estudio y sobre la que quisimos indagar y conocer el tratamiento que el centro realizaba sobre la misma es el tratamiento que se hace de las TIC y los medios de comunicación como propio objeto de estudio. Es decir, nos interesaba conocer si además de utilizar las TIC y los medios de comunicación como medio para la adquisición o mejor asimilación de contenidos curriculares propios de cada materia o área o para la contribución al desarrollo de según qué capacidades o habilidades que la ley educativa vigente marca para la etapa de Educación Primaria, también se producía una formación propia de las TIC y los medios.

Siguiendo el formato de desarrollo y exposición que estamos utilizando para la presentación e interpretación de la información recogida recordamos las preguntas que nos pretendíamos contestar en este sentido:

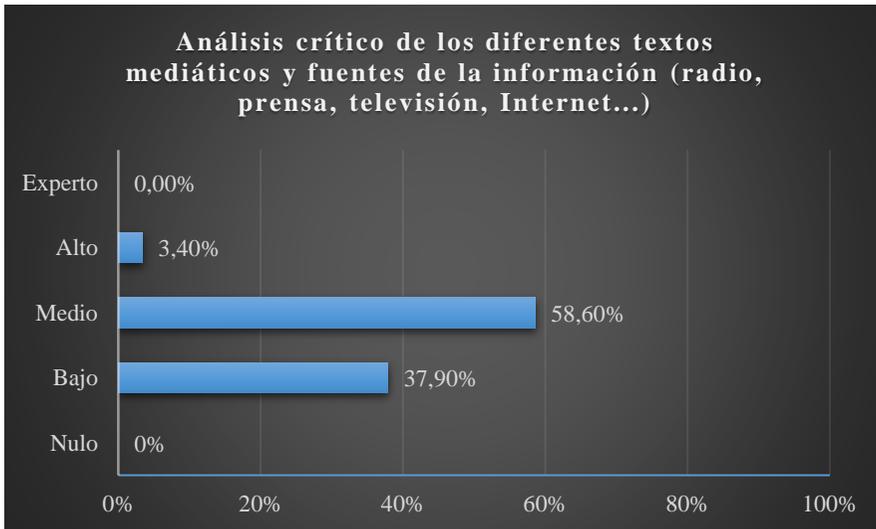
- ¿Se analizan los medios y sus contenidos en el centro con el fin de desarrollar un pensamiento crítico en el alumnado?
- ¿Existen contenidos, sesiones y/o unidades didácticas elaboradas expresamente para adquirir contenidos de TIC y Educación Mediática?
- ¿El profesorado trata las ventajas e inconvenientes de las TIC?
- ¿El profesorado trata las capacidades que los medios de comunicación tienen en la sociedad?

En las preguntas del cuestionario relacionadas con el desarrollo de este tipo de contenidos el profesorado podía obtener una calificación máxima de 40 puntos.

Estadísticos		
N	Válidos	30
	Perdidos	0
	Media	14,07
	Mediana	14,00
	Moda	14
	Mínimo	8
	Máximo	22

Tabla 15. Puntuación media dimensión educativa  
Fuente: elaboración propia

Como observamos, la puntuación media obtenida oscila en torno al 35% de la puntuación. Observamos que hay contenidos cuyo tratamiento es muy escaso. Así, lo podemos evidenciar en la siguiente gráfica:



*Ilustración 18. Análisis crítico de los diferentes textos mediáticos y fuentes de la información*

*Fuente: elaboración propia*

En torno al 97% de la muestra afirma realizar un análisis crítico de los medios de comunicación con el alumnado medio-bajo. Creen que es una tarea complicada y para la que hay muy poco tiempo dedicado.

Yo creo que desde Lengua sí que se da a lo mejor una pauta de cómo ellos pueden analizar un poco los textos. Y ver un poco la realidad de cada texto. Hay un apartado de noticias y de distintas formas de escribir un texto. ¿Que se puede profundizar más? Quizá sí. Pero yo creo que en primaria son un poco pequeños. Pero bueno, si es una vez un año, y otro año, y otro año. Y ellos son cada vez más maduros, serán capaces de ser críticos con lo que leen, con la información que les llega. [...] Sí que se trabaja, pero en una unidad específica en la que se habla de los tipos de texto.

(EP6)

En esta cita podemos observar nuevamente que la Educación Mediática está presente de manera muy superficial como ya hemos mencionado. Su presencia es algo más alta de manera improvisada y como resultado de esas situaciones extraordinarias de las que hemos hablado antes pero, como contenido específico únicamente tiene su

pequeño hueco dentro de una sesión en una unidad didáctica del área curricular de Lengua Castellana y Literatura.

Creemos que el desarrollo de contenidos específicos de Educación Mediática y TIC tiene que ocupar un espacio mayor y que no deben estar ligado a un área curricular, sino que deben ser tratados por todo el profesorado y de manera transversal en todas las áreas. Para que esto pueda realizarse, el plan TIC del centro debería contemplar el desarrollo de estos contenidos específicos, pues como segundo nivel de concreción curricular tiene la obligación de marcar qué líneas de actuación deben llevarse a cabo en este aspecto. Las programaciones de aula, como tercer nivel de concreción curricular, tendrían que concretar dicho plan y adaptarlo a su situación y contexto en el que tendrá lugar la intervención educativa.

**Entrevistado:** Yo creo que tenemos que enseñar a los alumnos a ser críticos y a ser objetivos en la medida en la que podamos. Porque yo creo que educar es eso. No solamente es enseñar unas matemáticas, una lengua, un conocimiento en inglés, no solamente es eso. Sino que los alumnos vayan siendo críticos con lo que están viendo y la misma noticia a lo mejor verla desde distintos puntos de vista. Por ejemplo... yo por ejemplo este año con la noticia que hubo del atentado -o sea, te voy a comentar un caso- del atentado que hubo en Francia. [...] Yo les puse un artículo de prensa que venía sobre qué es lo que había pasado antes. [...] Porque ese periódico se había metido muchísimo con el mundo islámico -que yo no estoy defendiendo lo que ha pasado-, pero vamos a ver el otro porqué, que eso se ha omitido. Entonces enseñarles a ver otro punto de vista. Lo que pasa es que para eso, pues bueno..., tú tienes que ser crítico y tú tienes que intentar que tus alumnos sean críticos.

**Entrevistador:** ¿Y eso se hace? ¿

**Entrevistado:** Pues sí. A veces sí que se hace y otras veces no se hace tanto pues... porque bueno... estamos muy pillados con el temario, con la programación, con... Entonces pues tienes ahí detrás una programación, unos exámenes, llámense

pruebas externas, llámese informe PISA, llámese... entonces tienes ahí un peso detrás que dices "no, es que tengo que terminar ese temario, tengo que terminar ese temario y si no lo termino mis alumnos no van a llegar". Y dependiendo de las editoriales, pues hay editoriales o libros, que están más... hay una tendencia hacia un lado, otra tendencia hacia otro lado. Que es cuestión que tenemos que hacer nosotros. Pues intentar ser objetivos.

(EP12)

La conversación mantenida con este informante nos resultó de gran interés para el análisis de esta categoría. El alumnado está poco acostumbrado a ser crítico con la información que recibe. Están habituados a recibir gran cantidad de información. Es una de las características de nuestra actual sociedad como ya hemos hablado y, por tanto, este es un hecho con el que conviven y toman como axioma. Sin embargo, son pocas las ocasiones en las que alguien les ha explicado que los medios de comunicación siempre tienen un interés, una finalidad, una función, etc. Es decir, nadie les ha aportado conocimientos específicos, información detallada sobre los informantes de los que se recibe la información.

Los informantes expresan que el abordaje que se lleva a cabo sobre la Educación Mediática emerge a partir de una situación extraordinaria, de algún suceso que ha acontecido. A raíz del mismo se realiza una reseña por parte del docente donde avisa y/o transmite contenidos propios de esta materia. Luego, la presencia que hay de las TIC y la Educación Mediática como objeto de estudio no está programada a nivel de centro ni de aula, ni tampoco contemplada formalmente por el profesorado.

Esta justificación que realiza el profesorado está muy vinculada a las directrices que la Administración educativa marca para el currículo de la etapa de Educación Primaria. El tratamiento de estos temas por parte de las leyes educativas está contemplado, pero de manera muy escasa y superficial. Al mismo tiempo, las pruebas externas que se realizan por parte de la Administración no examinan estos contenidos y si otros en los que hacen mucho más hincapié, por lo que a la hora de abordar los contenidos en el aula el profesorado afirma dedicar

mucho más tiempo a aquellos contenidos que van a ser evaluados en dichas pruebas que no a otros que, aunque los consideran de gran relevancia para la formación de su alumnado, no van a ser valorados.

En esta misma línea creemos, a nuestro juicio, giran las editoriales encargadas de dotar de guías y libros de texto a profesores y alumnos. Cuando un claustro decide qué propuesta didáctica escoge intenta valorar la calidad de los libros que están siendo ofertados y analiza cuánto se ajusta a lo que las leyes educativas dicen que se debe desarrollar. Muchas editoriales ahondan en aquellos aspectos que saben que luego serán tratados en dichas pruebas externas, por lo que la preparación y profundización en estos aspectos será mucho más cómoda para profesores y alumnos.

En definitiva, las intervenciones educativas del profesorado y las propuestas didácticas de las principales editoriales están subordinadas a aquello que la ley considera más relevante desarrollar y evaluar en el alumnado. Este hecho hace que aspectos tales como la Educación en Medios y TIC pasen a un segundo plano en cuanto al desarrollo curricular de dichos contenidos pues, aunque son contemplados por la ley educativa, tienen una presencia más reducida.

Otra de las preguntas que nos planteábamos con el análisis de esta macrocategoría es si están contempladas unidades didácticas o sesiones específicas para el desarrollo de estos contenidos. Todos afirman no tener contemplados explícitamente en sus sesiones estos contenidos alegando, fundamentalmente, no tener el tiempo suficiente. Muchos hacen referencia a que esta tarea debería de ser una labor compartida entre familia y escuela.

En casa a lo mejor el tiempo que estén con sus padres viendo la tele sí que son ellos los que les pueden ayudar.

(EP14)

En la siguiente gráfica se puede observar que alrededor de un 63% del profesorado reconoce presentar un nivel bajo-nulo en cuanto a las relaciones con los demás miembros de la comunidad educativa para promover una formación y cultura mediática, aspecto este que

confirma una vez más la escasa presencia explícita de estos contenidos como objeto de estudio.

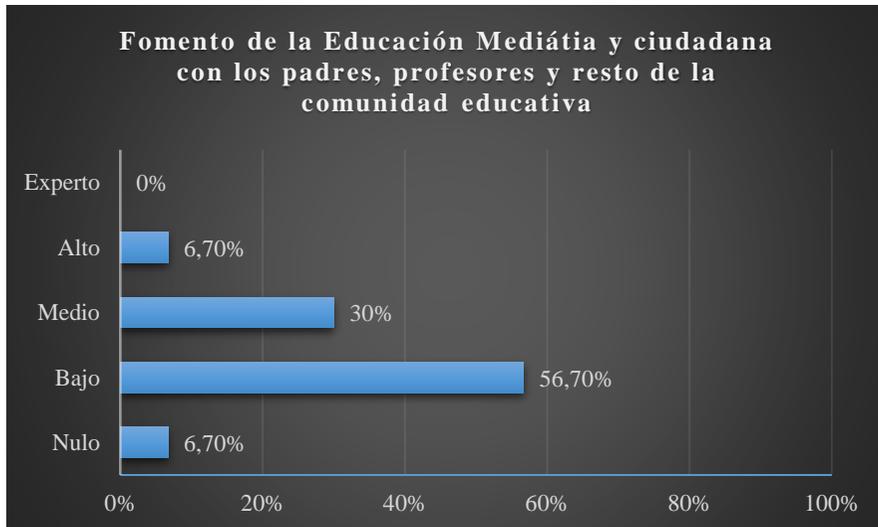


Ilustración 19. Fomento de la Educación Mediática con los padres, profesores y resto de la comunidad educativa

Fuente: elaboración propia

También nos planteábamos si se habla acerca de las ventajas e inconvenientes que tienen las TIC.

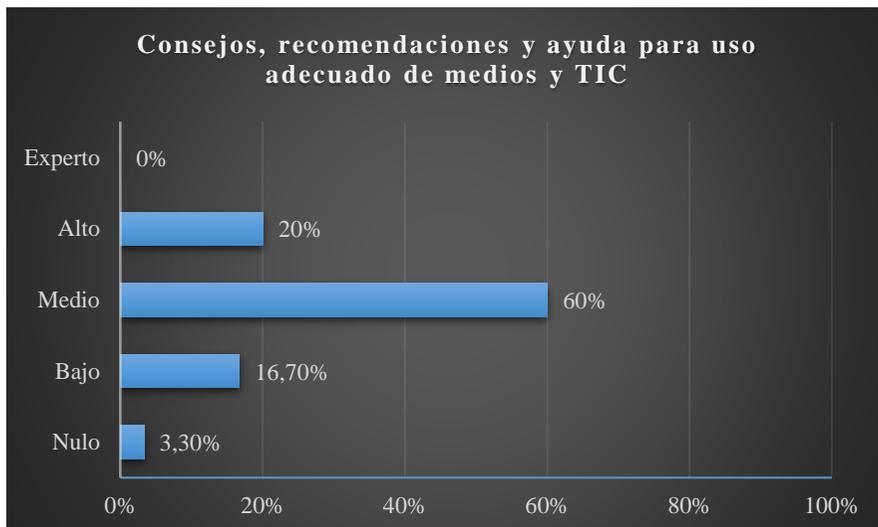
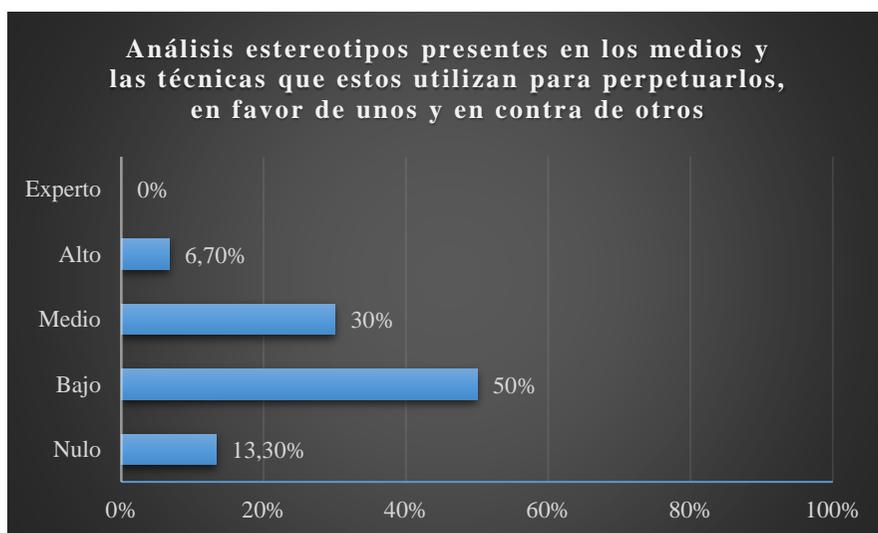


Ilustración 20. Consejos, recomendaciones y ayuda para uso adecuado de medios y TIC

Fuente: elaboración propia

Un porcentaje bastante elevado del profesorado es consciente de la importancia que suponen las TIC en la sociedad actual. Consideran importante hacer responsables a sus alumnos acerca de la utilización de estos dispositivos e intentan transmitirles valores que propicien la buena utilización de los mismos. Sin embargo, no existen nuevamente sesiones específicas y programadas que expliciten cómo va a llevarse a cabo el abordaje de estos contenidos, qué objetivos se pretenden conseguir o cómo va a evaluarse el aprendizaje de estos contenidos.

Por último, nos cuestionábamos si se realiza por parte del profesorado una reflexión con el alumnado acerca del potencial que tienen los medios en la sociedad.



*Ilustración 21. Análisis estereotipos presentes en los medios  
Fuente: elaboración propia*

**Entrevistado:** [...] Veo muchos anuncios de publicidad que hacen muchísimo daño. Y creo que van en detrimento por supuestísimo. Pero al llegar tanto a un consumismo exacerbado pues como a una imagen corporal equivocada, a una educación completamente contraria en valores a lo que estamos inculcando los padres día a día o también en el colegio.

**Entrevistador:** ¿Cuánto se trabaja esa parte de cero a 10 en un colegio?

**Entrevistado:** Pues, yo creo que estaríamos ahí en el cinco raspón, cinco-seis... A ver, tal como yo ahora mismo la parte a la que me estoy refiriendo [...] pues a lo mejor sí que deberíamos trabajarla más en cuanto a abrir cauces en los niños, porque es muy engañosa el 90% de ella. ¿Pero que no se dedica el tiempo suficiente? Pues a lo mejor.

**Entrevistador:** ¿Se programan este tipo de contenidos?

**Entrevistado:** No. Yo creo que no, entra dentro de... Puede ser que en alguna... A ver, pues por ejemplo sí, yo también recuerdo en lengua. En clase de lengua cuando tienes que analizar pues un anuncio, sobre los diferentes tipos de texto. Y entonces pues sí que aprovechas, en esa parte de los anuncios, cuando les dices a los niños: "Búscate un anuncio". Y entonces pues tu les dices: "¿Tu qué crees que está buscando, que compres la hamburguesa? ¿Que realmente es sana? ¿Que realmente...?" [...] Los profes de lengua cuando tienen que analizar un anuncio yo estoy seguro que se meten en ese aspecto. [...] ¿Pero que a lo mejor deberíamos dedicar más tiempo? Pues sí, seguramente.

(EP2)

Observamos de nuevo que el profesorado es plenamente consciente de la importancia que tienen los medios en la actual sociedad. Ellos lo saben porque son adultos y porque, paulatinamente, han ido aprendiendo y siendo conscientes de esta realidad. Sin embargo, la presencia de estos contenidos en las intervenciones educativas que se realizan es menor de la que, a nuestro juicio, debería tener.

## **2.4. Análisis e interpretación de la competencia digital del alumnado**

A continuación, nos centraremos en el análisis e interpretación de la competencia digital del alumnado. Creemos que los resultados obtenidos son fiables y representativos del nivel con el que el alumnado de Educación Primaria termina la etapa en relación a dicha competencia.

Para contestar a las preguntas que nos habíamos marcado con la finalidad de facilitar el análisis e interpretación de los datos recogidos, hemos recopilado información de todas las técnicas empleadas.

Con la finalidad de llegar a conocer la competencia digital del alumnado nos hemos servido de la información que nuestros informantes nos han aportado. En este caso, la información es doble: por un lado, el profesorado entrevistado y, por otro, el alumnado con el que se realizaron las experiencias anteriormente detalladas. Además, las anotaciones que de estas experiencias se realizaron en nuestro cuaderno de investigador y las observaciones participantes que se hicieron en las actividades también contribuirán a que la interpretación de estos datos sea más acertada y clara.

Las preguntas temáticas sobre las que nos centrábamos para el análisis de esta macrocategoría eran las siguientes:

- ¿El tratamiento de las TIC y los medios de comunicación favorece el desarrollo de la competencia digital de los alumnos?
- ¿Los alumnos son capaces de utilizar las TIC como facilitador de su aprendizaje (elaboración de presentaciones, edición de imágenes y de video, etc.)?
- ¿El alumnado muestra interés por el tratamiento de estos temas en clase?
- ¿Los alumnos muestran una reflexión y una mirada crítica ante la información que reciben?

- ¿Conocen los riesgos y las ventajas que supone la utilización de las TIC y los medios de comunicación?
- ¿Las consideran parte inherente a su aprendizaje? ¿Son un elemento más de la rutina escolar?

Creemos oportuno comenzar corroborando una vez más el interés y motivación que el alumnado presenta hacia la utilización de las TIC y los medios en la escuela. Las entienden como parte inseparable de sus vidas, del mundo que les rodea. Casi la totalidad de los alumnos interaccionan con alguno de estos dispositivos o medios en algún momento del día durante todos los días de su vida. Esto hace que conciban la presencia de las TIC como algo corriente y cotidiano.

Por otra parte, ya hemos detallado anteriormente que los alumnos tienden a relacionar la presencia y/o utilización de las TIC con lo lúdico y el tiempo de ocio. Esto es perfectamente lícito y todos los potenciales a los que estas herramientas puedan contribuir a una mejora de algún aspecto de nuestras vidas son válidos. Sin embargo, nuestra intención en las próximas líneas no es conocer la utilización que el alumnado hace de las TIC en sus tiempos de ocio y juegos, sino conocer el nivel de competencia digital de los alumnos en cuanto a lo que la educación concibe como una persona que ha desarrollado dicha competencia.

Están un poco cansados de todo el tiempo copiar la actividad, resolver y corregir. Es verlo de otra manera, es verlo de forma más interactiva, con más colores, con sonidos. Es incorporarle como dimensiones al libro.

(EP14)

Este fragmento nos ayuda a comenzar nuestra exposición e interpretación de los resultados. La motivación del alumnado hacia el aprendizaje es fundamental si queremos tener experiencias e intervenciones educativas de éxito. Todos los chavales muestran alegría y se generan muchas expectativas con respecto a la utilización de estos contenidos algo que, a nuestro juicio, debe ser aprovechado.

Nos hemos fijado que hemos despertado gran interés entre los alumnos. Están acostumbrados a ver las TIC en el colegio, pero en manos de los profesores o que ellos salgan a la PDI a tocar y realizar alguna actividad pero no tienen experiencias de manejo propio de estos dispositivos, creación de materiales, etc.

(OP – 6/10/14)

Ahora puedo hacerlo yo también y puedo enseñárselo a otras personas si quieren hacerlo en su colegio.

(CA20)

El hecho de que el manejo de esos dispositivos fuese a estar en manos del alumnado les genera mucha emoción e interés. Este dato nos resulta muy relevante para acercarnos y conocer el nivel de competencia digital en algunos aspectos. Lógicamente, para desarrollar la competencia digital no es necesario que los alumnos estén constantemente manipulando dispositivos o realizando producciones digitales de algún tipo, es más, puede que en algunos momentos no hagan falta ni tan si quiera su presencia. Sin embargo, sí que son necesarias en muchos momentos y si las experiencias propias de manejo en un contexto formal, como es la escuela, no tienen cabida, esta competencia digital tendrá más dificultades para desarrollarse y para ser completa.

Estas afirmaciones se contrastan con los datos recogidos en los que los informantes eran los propios alumnos. Estas declaraciones nos aportan datos acerca de en manos de quién suelen estar estos medios y, además, si en algún momento han recibido formación en el manejo básico de ciertos programas que consideramos de interés para el alumnado de esta etapa educativa. “Lo que más me ha gustado es que hemos aprendido cosas nuevas para hacer trabajos” (CA5). Otros hacen referencia a los problemas que han tenido. “Apenas las sé utilizar y me han dado muchos problemas” (CA6). “No sabía utilizarlas sólo porque era un poco difícil guardarlo” (CA9).

Las manifestaciones que nuestros alumnos realizan creemos que tienen un valor de especial relevancia, pues además de aportarnos información de gran importancia para nuestra investigación también

ayudan a que la comunidad educativa les escuche y atienda sus peticiones.

Al hacerlo con tus compañeros y al usar las tecnologías te lo pasas muy bien. Tuvimos un pequeño problema con una fotografía, lo demás bien. He podido aprender a hacer cosas nuevas que me servirán para el futuro. [...] Cuando hacía algo mal lo tenía que repetir. Por lo demás genial. Creo que he aprendido más porque al trabajar tanto el tema y al tener que aprenderte la lección para el trabajo aprendes mucho más.

(CA11)

Estas líneas que escribió uno de los alumnos con los que se llevó a cabo una de las experiencias comentadas anteriormente son muy relevadoras. Por un lado, se puede observar cómo la utilización de estos medios y dispositivos por parte de los alumnos no es tan habitual como a priori puede parecer. Además, su manejo no es tan fino como creemos al afirmar comúnmente que ya todos son nativos digitales y que han nacido con un manejo casi perfecto de los dispositivos tecnológicos que tienen a su alrededor.

Observamos que se acercan al ratón, al teclado y a la pantalla sin miedo pero con muchas imprecisiones. Muchos están más acostumbrados al manejo de pantallas únicamente (teléfonos y tablets) que al del ordenador. Están acostumbrados a utilizar las TIC para jugar y muchos desconocen cómo moverse por un escritorio y las distintas pantallas de un ordenador. Nos llama la atención que hay alumnos que no reconocen lo que es un procesador de textos. Su conocimiento de los exploradores web es bastante mayor que el conocimiento en el resto de herramientas que tienen los ordenadores.

(OP – 20/10/14)

Al pedirles que utilizasen dichos dispositivos como herramientas para el aprendizaje, su dominio y precisión se ven menguados. Saben manejarlos para realizar aquellas tareas más próximas a lo lúdico y al divertimento pero, por el contrario, no saben manejar un procesador de textos o un editor de foto/video a un nivel básico. Por otro lado, comprobamos que la experiencia es positiva, pues afirma haber

disfrutado y, lo más importante en nuestro contexto, haber aprendido. Además, hace referencia al grupo. Aunque esta premisa la detallaremos más adelante en la macrocategoría dedicada a la dimensión didáctica pedagógica, aquí ya podemos observar cómo las TIC son perfectamente compatibles con otras estrategias metodológicas como, por ejemplo, de aprendizaje en grupos colaborativos y cooperativos. Sin embargo, para los alumnos al realización de estas experiencias lo consideraban como algo “extra”. Están acostumbrados a verlas como finalización de una unidad, a modo de repaso, o como componente lúdico. Con estas actividades creemos haber conseguido un cambio en esa forma de ver las TIC en la escuela, intentando que las conciban como un elemento más del hecho educativo de igual modo que el resto de acciones o estrategias que tienen lugar en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Esto nos ayuda a contestar a otra de las preguntas que nos habíamos planteado para el análisis de esta macrocategoría. El alumnado conoce algunas de las ventajas que tienen las TIC, pero estas suelen ser las más vinculadas con sus relaciones sociales y su tiempo libre. La realización de estas experiencias en el colegio les ha hecho conscientes de otro tipo de situaciones más formales para las que la utilización de estos medios también les resultan muy útiles.

Lo que menos me ha gustado ha sido que a veces no sabía utilizarlo para meter cosas en el blog. Ahora tengo más conocimientos de tecnología y el año que viene me va a venir muy bien.

(CA13)

Empiezan a ver ventajas para su educación, como facilitador de sus tareas escolares y de su proceso de aprendizaje. En nuestra opinión, esta es una de las partes fundamentales a las que tiene que contribuir la competencia digital. Esta competencia debe proporcionar, entre otros aspectos, las destrezas y habilidades necesarias para que las TIC puedan ponerse al servicio del alumno, ayudándole en sus quehaceres diarios, facilitando su aprendizaje y proporcionándole autonomía en el hecho educativo.

Observamos que aquellos alumnos que presentan más dificultades en el idioma están aumentando su motivación y

quieren escribir en inglés, gracias a que el medio y método de escritura es distinto y les motiva.

(OP – 20/10/14)

Como ya detallamos en el capítulo anterior, algunas de estas experiencias se realizaron en el contexto educativo en el que el investigador impartía clase. Creemos oportuno recordar que es un área que se encuentran dentro del plan de bilingüismo del centro y que, por lo tanto es una asignatura que se imparte en lengua extranjera. Esta es otra de las ventajas que hemos encontrado con la realización de estas experiencias para conocer la competencia digital del alumnado. La motivación y las ganas de lanzarse a trabajar que despiertan las TIC provocaban de un modo indirecto que los alumnos perdiesen el miedo al idioma extranjero. Aunque esto no es vinculante con una mejora de la competencia digital nos ha parecido oportuno reflejarlo como parte de nuestro análisis, pues puede resultarnos muy interesante a la hora de redactar las conclusiones de nuestro estudio.

Otra de las cuestiones que aquí hemos planteado hacía referencia al conocimiento (o desconocimiento) que los alumnos tienen sobre los riesgos que supone realizar un mal uso de las TIC. Debemos recordar que nuestra figura docente en el colegio es de maestro especialista y no de maestro-tutor, por lo que el tratamiento de estos temas debía realizarse en alguna sesión del área que impartíamos. No pretendemos decir que no puedan abordarse dichos temas desde nuestra área, pues esto sería una falacia. Sin embargo, nuestra intención principal no era realizar actividades que contribuyese a la mejora del conocimiento de los riesgos que suponen las TIC, sus ventajas y desventajas. Nuestra intención era la de conocer en qué punto formativo se encontraban en torno a estos aspectos, intentando contaminar lo menos posible la información que fuéramos a obtener.

Yo pienso que en las redes sociales los chavales hacen un mal uso de ello. Mira, algunos han creado WhatsApp “de grupo”. En una hora: 1500 mensajes. Si en una hora hay 1500 mensajes, habría que ver esos mensajes y analizarlos. Realmente, ¿están haciendo buen uso de él? No. ¿Por qué?

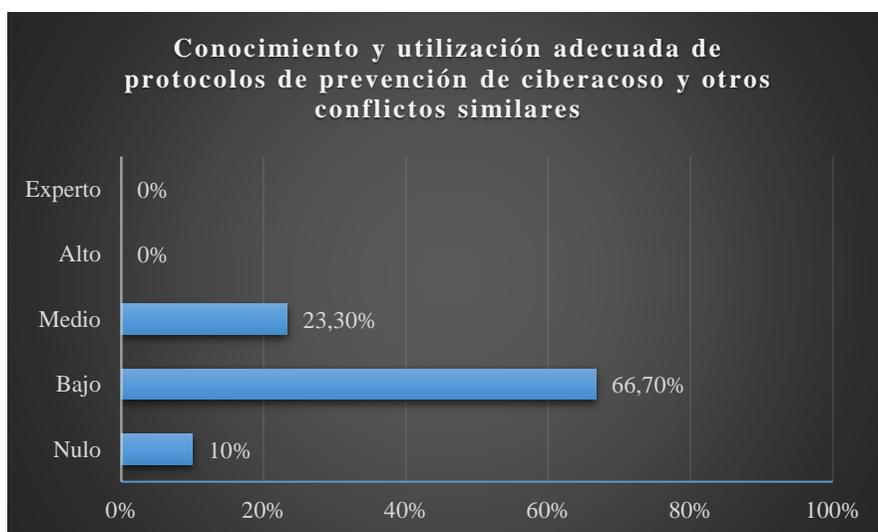
Porque están utilizando una red social para hundir al compañero.

(EP8)

Habría que analizar por qué y para qué y ser honestos y responsables también con el uso de estas cosas. O sea, creo que la escuela se está olvidando de estas cosas. [...] Habría, entre otras cosas, que remover conciencias, que parece mentira que no se remuevan con cosas que ya están pasando.

(EP3)

Para el profesorado, habría que dedicar muchos más espacios al tratamiento de estos temas, pues afirman que tanto a ellos como a las familias les preocupan estos asuntos.



*Ilustración 22. Conocimiento y utilización adecuada de protocolos de prevención de ciberacoso y otros conflictos similares*

*Fuente: elaboración propia*

Observamos en esta tabla cómo más del 75% del profesorado admite tener unos conocimientos de nivel bajo-nulo sobre este tema. Creemos que es fundamental que los profesores trabajen estos aspectos para incluirlos en la competencia digital del alumnado, pues esto forma parte también de su educación (en este caso de su Educación Mediática).

### **3. Formación del profesorado en TIC y Educación Mediática**

Este apartado constituye el otro gran bloque de análisis de nuestra investigación, donde podremos observar cuál es la formación del profesorado en torno al objeto de estudio.

Como ya detallamos anteriormente, defendemos la idea de que para que la formación del profesorado en TIC y Educación Mediática sea completa e integral debemos atender a esta formación desde tres grandes dimensiones (Gutiérrez, 2011). Es por ello que hemos establecido macrocategorías que respondan a estos tres grandes aspectos que, a continuación, desglosamos y detallamos para hacer una interpretación global y atenta.

La formación de los profesores en TIC es muy dispar. Tenemos profesores con un alto nivel de informática y tenemos profesores que tienen un nivel muy básico.

(AD1)

Comenzamos reseñando esta cita extraída del Plan TIC del centro, pues consideramos que el análisis que de ella se puede hacer nos servirá de introducción y justificación de la formación del profesorado objeto de estudio.

El centro entiende la integración de las TIC y la formación de su profesorado en TIC como el nivel de conocimientos técnicos sobre los dispositivos electrónicos e informáticos. No dudamos de la importancia que este tipo de conocimientos y capacidades tienen en la formación del profesorado para una adecuada integración de las TIC y los medios en el centro. Sin embargo, creemos que dichos saberes no son suficientes para la visión que, en nuestra opinión, sería la adecuada para la integración global y completa de las TIC y los medios en la vida del centro.

Expondremos en las siguientes páginas los resultados obtenidos del análisis de la información recogida. Esta información será presentada de un modo ordenado y preciso para que podamos evidenciar cuál es la situación real del profesorado en torno al objeto de estudio. Consideramos importante conocer esta situación no solo con la

finalidad de comprobar la necesidad de formación en ciertos aspectos que mejoren la integración de las TIC, sino también para averiguar cuáles son los puntos fuertes en los que, posteriormente, podamos apoyarnos para llevar a cabo cualquier propuesta de mejora.

A continuación, interpretamos los resultados obtenidos del análisis de la información recogida atendiendo a estos tres grandes bloques de formación que ya hemos detallado.

### **3.1. Análisis e interpretación de la formación técnica del profesorado**

Comenzamos haciendo referencia a la primera de las tres dimensiones que, según los autores ya citados y nuestra propia opinión, consideramos fundamentales para una adecuada formación y capacitación docente en cuanto a competencia digital e integración de las TIC y los medios en los centros educativos.

Para esta macrocategoría nos servimos de varias cuestiones que nos ayudasen a hacer la realidad más sencilla y comprensible:

- ¿Cuál es el grado de dominio del profesorado en cuanto al manejo técnico de los dispositivos del centro educativo?
- ¿Cuáles son los principales usos y conocimientos de las TIC que el profesorado realiza en su vida diaria (como ciudadano)?
- ¿El profesorado es capaz de solucionar problemas derivados de la utilización de las TIC (reparaciones, cuestiones de seguridad...)?

Tal y como ya hemos reseñado en una cita anterior, los niveles de capacitación técnica presentan diferencias significativas entre el profesorado.

En mí día a día prácticamente de las 24 horas que tiene el día puedo pasar pegadita a las nuevas tecnologías unas cuantas horas de mi jornada, no laborales, sino personal.

(EP2)

Mi vida tiene mis hijos, mi familia, mi casa, mis padres, mi campo, mi tractor y para el desarrollo de todo eso las TIC son imprescindibles. [...] Mira estoy intentando... el tractor es viejo, pero estoy intentando montar en mi tractor un GPS para que cuando yo esté tirando herbicida, cuando yo estoy arando, vaya derecho, sepa por dónde tengo que ir sin tener que señalarlo.

(EP11)

Ahora mismo son imprescindibles, para mí, o sea, siempre llevas el móvil encima, siempre llevas el iPad encima, tienes el ordenador a mano por si en algún momento te hace falta y ahora mismo lo utilizo prácticamente para todo, tanto profesional como para ocio, pues para mirar el tiempo, las noticias o cualquier otro aspecto.

(EP7)

Encontramos, como en las citas anteriores, profesorado que se encuentra realmente familiarizado con las TIC y que posee un nivel de manejo notable. Se encuentran muy integradas en sus actividades y rutinas diarias y confiesan, incluso, cierta dependencia en relación a algunos de estos dispositivos, fundamentalmente el móvil.

Principalmente creo que no puedo vivir sin el móvil. Creo que es un medio de comunicación directo, ahora mismo no podría vivir sin el WhatsApp. Tener que mandar un mensaje de texto hasta me molesta. Es más rápido y, además, creo que puedo comunicar algo más rápido a un montón de gente.

(EP9)

Estas afirmaciones son prácticamente un enunciado común a todos los entrevistados, aspecto este que viene a demostrarnos una vez más la absoluta presencia que las TIC tienen en nuestra sociedad y la casi imposibilidad de mantenerse totalmente al margen de ellas.

Pues en mi vida personal, yo ahora no me imagino sin las TIC. No sabría desenvolverme en mi trabajo sin las TIC. Porque muchísima comunicación, tanto con la administración

educativa como con el profesorado como con el equipo directivo... es a través de las TIC. Y luego después, a la hora de elaborar materiales, elaborar cualquier tipo de cosa que necesito [...] acudo a las nuevas tecnologías.

(EP12)

Con estas citas confirmamos la innegable presencia (y necesidad de esta presencia) de los medios y las TIC en nuestras vidas. Este hecho ya es un motivo de peso para que en la escuela tenga que hablarse de TIC y tenga que recibirse educación en TIC.

Sin embargo, esta amplia utilización nos puede llevar a engaño. Cuando preguntamos acerca de la utilización y presencia de las TIC a cualquier individuo existe una clara tendencia a contestar, casi de manera automática, “estoy enganchado”, “no suelto el móvil”, “no podría vivir sin mi ordenador”, etc. Realmente, esto es una verdad constatada. Pasamos mucho tiempo apegados a ciertos dispositivos de los que dependemos para solucionar o realizar muchas de nuestras actividades cotidianas.

No obstante, cuando hablamos de manejo técnico o dimensión técnica de las TIC, no nos estamos refiriendo únicamente al manejo a nivel usuario de los dos o tres dispositivos más comunes y presentes en nuestra actual sociedad. Cuando nos referimos a la dimensión técnica también estamos preguntándonos por los conocimientos que tenemos acerca de ese dispositivo que estamos utilizando y todas sus posibilidades y características. Sirvan de ejemplo las siguientes gráficas:

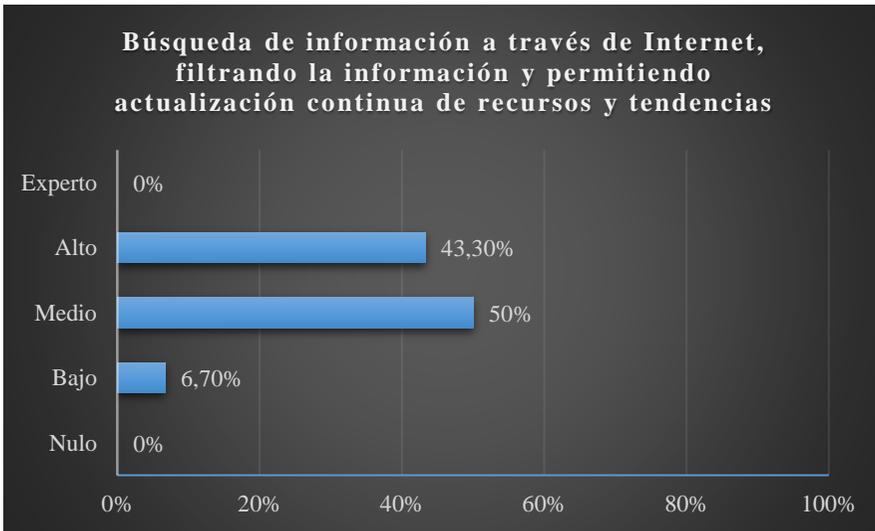


Ilustración 23. Búsqueda de información a través de Internet, filtrando la información y permitiendo una actualización continua de recursos y tendencias educativas  
Fuente: elaboración propia

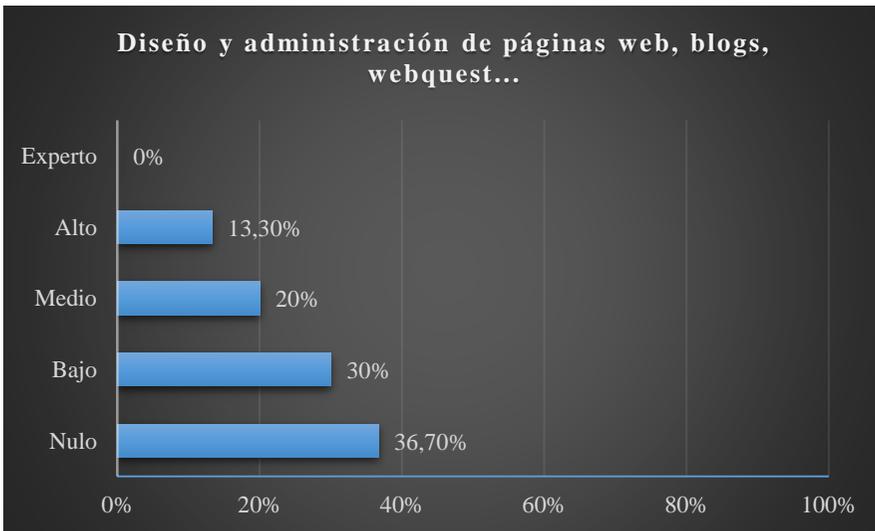
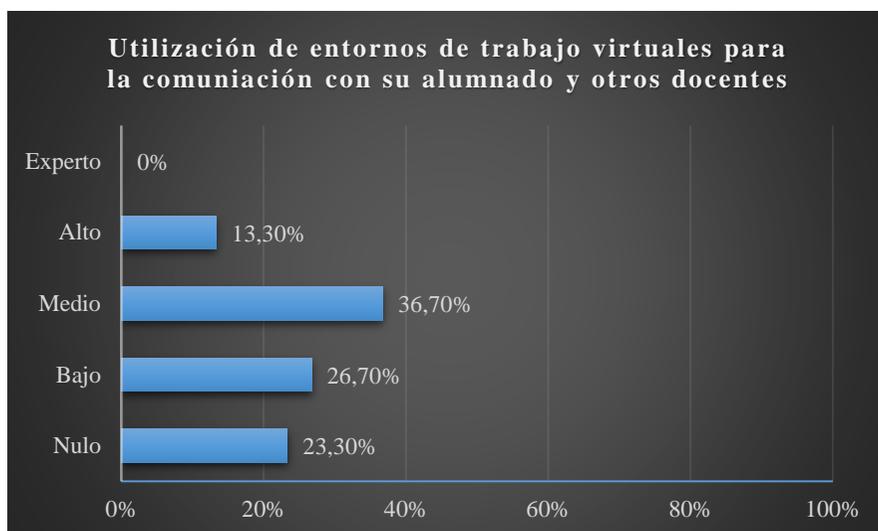


Ilustración 24. Diseño y administración de páginas web, blogs, webquest...  
Fuente: elaboración propia

En este caso, podemos observar que las herramientas digitales que deben ser utilizadas para realizar ambas actividades son las mismas. Sin embargo, la capacitación docente para realizar la primera de las tareas es muy distinta a la necesaria para la segunda. La formación técnica necesaria para la realización de la segunda actividad exige un

dominio superior que para la primera. En cuanto al diseño de páginas web, blogs o webquest, un 36,7% afirma tener conocimientos nulos en cuanto a su elaboración. Con ello queremos concluir que la mera presencia de las TIC en nuestras vidas no implica que exista un dominio técnico alto, sino más bien la presencia de un dominio básico que nos permita no ser arroyados.

Como maestros, nuestra alfabetización técnica debe tener un nivel de dominio alto que nos permita poseer unas capacidades determinadas para un aprovechamiento en nuestro entorno profesional más enriquecedor.



*Ilustración 25. Utilización de entornos de trabajo virtuales para la comunicación con su alumnado y otros docentes*

*Fuente: elaboración propia*

El 50% del profesorado encuestado reconoce hacer una utilización baja o nula de este tipo de entornos de trabajo. Muchos no lo consideran complicado, aunque reconocen que les haría falta formación para poder llegar a tener un manejo que les permitiese su utilización aunque, aquellos que se lanzan con estas estrategias comentan sus beneficios y ventajas. Es otro ejemplo más de que la formación técnica del profesorado es aceptable si hablamos de lo que en su vida diaria les exige la sociedad, en lo personal y en lo profesional. Sin embargo, si pretendemos llevar a cabo acciones en nuestras intervenciones educativas que superen lo que hasta el

momento se realiza con las TIC en los centros educativos es necesaria una formación técnica más específica que nos aporte un mayor nivel de dominio y de conocimiento de las posibilidades que esos aparatos pueden ofrecernos para la calidad de nuestros procesos de enseñanza.

Imagínate que vienes nuevo, vale, las clases tienen pizarra digital. ¿Quién se encarga de enseñar a esa persona que ha venido, a ese profesor nuevo cómo se utilizan todas esas pizarras digitales, todos los recursos que tiene el centro? ¿El equipo TIC? No se hace. Yo creo que debería haber un control de lo que sabe la gente y lo que no. Lo creo. Y exigir un mínimo.

(EP4)

Con esta cita introducimos otro aspecto fundamental que justifica el nivel de dominio técnico del profesorado en algunos apartados. Por parte de un gran sector del profesorado se reclama al centro la oferta de posibilidades formativas en estos aspectos de manejo y dominio técnico de las herramientas digitales más presentes en centro. En este sentido, el plan TIC del centro refleja unas líneas de formación. Encontramos un plan desactualizado, donde hacen falta incluir numerosos aspectos que no están contemplados y que son básicos para una adecuada integración de las TIC en el centro.

Haciendo referencia a la formación técnica que contempla el plan TIC del centro, observamos una serie de líneas de actuación propuestas entre las que se contemplan:

- a) Realización de cursos por parte del centro para el manejo y uso de las TIC
- b) Realización de cursos técnicos de manera autónoma y personal
- c) Intercambios de experiencias con TIC entre el profesorado

(AD1)

La supervisión de la realización adecuada de estas actuaciones depende, según dicho documento, de los responsables TIC del centro. En este sentido, una gran parte de los informantes entienden que todas estas tareas son muy difícilmente realizables por un equipo de compañeros que no disponen de horas específicas para la realización de estas actuaciones.

Necesitamos tiempo el equipo TIC. Si tu estas en un equipo TIC lo lógico es que a ti te den horas para trabajar o momentos para trabajar las TIC. Igual que a una directora la dan aumentos para trabajar la dirección. [...] Pero en esa coordinación TIC, al final, ¿qué es lo que pasa? Que todos esos problemas que te han venido contando, cosas que no funcionaban... te dedicas a eso. Fuera del horario. A instruir muy poco. A instruir, lo que yo sé, muy poco.

[...] Pero ese equipo TIC tendríamos que tener horas-tiempo, para reunirnos, para enseñar, para probar... "Oye, que me he enterado de una cosa que mira, fijaos". A lo mejor, en vez de reunirse en una reunión de ciclo, podríamos reunirnos gente que estamos... que no somos de tutoría. A lo mejor esas horas que le dedicamos a eso podríamos dedicarla a estar en un equipo TIC. No te digo que me quiten horas. Pero sí en esas otras horas complementarias que damos.

(EP11)

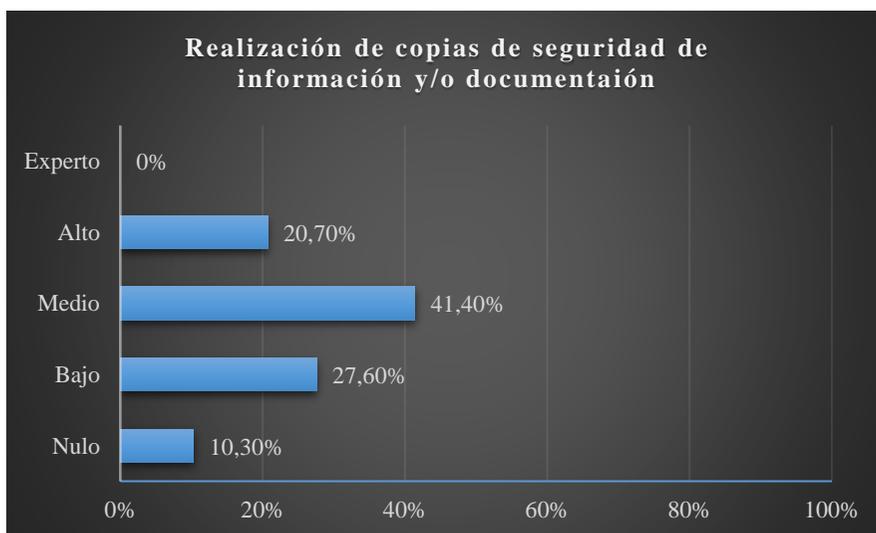
Según el informante y nuestras observaciones desde que comenzó nuestro proceso de investigación, podemos concluir que hay una falta de espacios y tiempos dedicados a que las tareas relacionadas con la integración de las TIC en el centro puedan tratarse de un modo adecuado. La gran mayoría del profesorado señala la ineficiencia que provoca que todo el profesorado esté reunido para tratar un mismo tema. En otros términos, consideran que, en muchas ocasiones, los miembros de esas reuniones podrían estar divididos en diversas reuniones y haciendo labores más productivas para la mejora de la calidad educativa del centro. Justifican este pensamiento haciendo referencia a que es muy frecuente que en esas reuniones se traten temas de tutoría o de actividades específicas para un determinado nivel en el que si un docente no imparte clase va a resultar muy

complicado que pueda realizar algún tipo de actuación. Por otra parte, estos docentes encargados de otro tipo de funciones lo considerarían una gran mejoría, pues creen que sus tareas y funciones podrían llevarse a cabo con una mejor planificación y organización que iría en beneficio de toda la comunidad educativa.

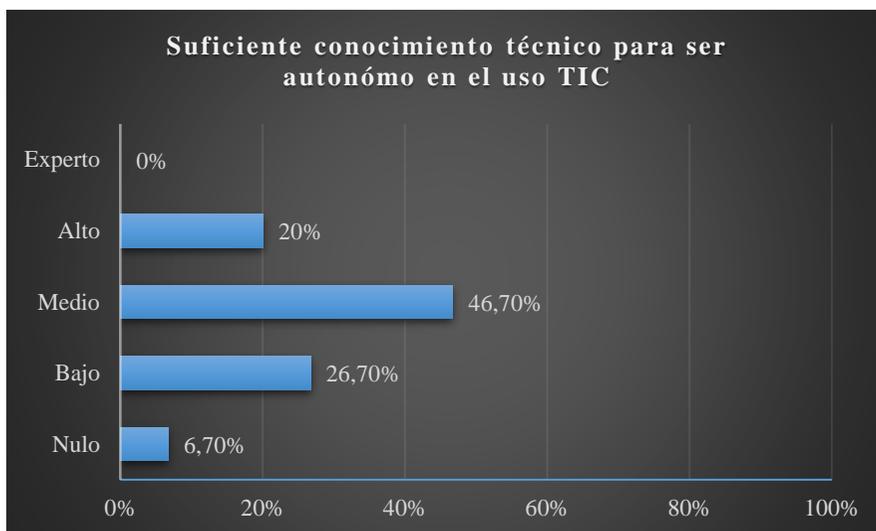
Las numerosas funciones que el plan TIC contempla como responsabilidades del equipo TIC podrían llevarse a cabo de una manera mucho más eficaz si estas declaraciones fueran tomadas en consideración. La supervisión y constatación de los progresos y necesidades de las TIC en el centro tendrían un espacio definido y delimitado para su desarrollo. Esto supondría la concreción de espacios y tiempos específicos en los que el equipo TIC podría tratar aquellos asuntos que necesitan una reflexión o labor mayor que la mera resolución de problemas técnicos en algún dispositivo. Creemos que esto es una medida fundamental para que las actuaciones que dentro del plan TIC se propongan puedan llevarse a cabo y no quedarse únicamente en el papel.

En relación a este asunto, nos parece oportuno destacar en este momento un aspecto de especial relevancia. En los centros educativos estamos habituados a encontrarnos con compañeros que realizan tareas de coordinación. Estas coordinaciones suelen estar dedicadas a la sección bilingüe del colegio, a las coordinaciones de ciclo (en Educación Primaria)... Estos coordinadores/as tienen contemplada en sus horarios una reducción de horas lectivas para que puedan destinar parte del tiempo de su jornada laboral a la realización de las labores propias de esa coordinación. Sin embargo, la Consejería de Educación de Castilla y León no contempla la figura del responsable TIC de los centros. Esta falta de reconocimiento supone que no se le permita recibir una compensación horaria para dedicarse a las tareas propias de sus compromisos como responsable de las Tecnologías de la Información y Comunicación del centro.

Como venimos diciendo, que su utilización y presencia sean un hecho innegable no quiere decir que su nivel de dominio técnico sea elevado y preciso en todas las funciones que las TIC pueden realizar. Las gráficas que plasmamos a continuación nos ayudan a interpretar una serie de datos en este sentido:



*Ilustración 26. Realización de copias de seguridad  
Fuente: elaboración propia*



*Ilustración 27. Suficiente conocimiento técnico para ser autónoma en uso TIC  
Fuente: elaboración propia*

En estos datos podemos observar que en torno a un 35% se considera tener un nivel de dominio bajo-nulo en la realización de tareas sencillas como realizar copias de seguridad en dispositivos físicos o virtuales o, también, la resolución de problemas técnicos básicos que permitan la autonomía en el uso de las TIC.

En el cuestionario realizado al profesorado se contemplaban, como ya hemos comentado, una serie de preguntas para cada una de las dimensiones formativas en TIC y Educación Mediática que en nuestra opinión son indispensables para una formación integral en este sentido.

### Estadísticos

Dimensión Técnica		
N	Válidos	30
	Perdidos	0
	Media	18,57
	Mediana	19,00
	Moda	12
	Mínimo	5
	Máximo	30

Tabla 16. Puntuación media dimensión técnica  
Fuente: elaboración propia

La puntuación máxima que podía obtenerse en esta sección del cuestionario era de 40 puntos, lo que significaría un dominio alto-experto en cuanto a los conocimientos técnicos que nosotros hemos considerado.

La media de puntuación obtenida en esta dimensión por el total del profesorado analizado ha sido de 18,57 puntos, es decir, algo más de un 45% de la puntuación total que podía obtenerse.

Como ya hemos comentado, esto se debe a que estamos muy acostumbrados a realizar una utilización a nivel usuario aceptable, que nos permite utilizar las TIC y servirnos de sus ventajas a un nivel medio. Sin embargo, cuando pretendemos realizar tareas más complejas y para las que se necesitan conocimientos más especializados, las dudas y desconocimientos del profesorado aumentan. Esto supone que se generen ciertos miedos hacia una utilización más exhaustiva y de un nivel de complejidad mayor. Como resultado, la incorporación que se realiza de las TIC en nuestras vidas, tanto a nivel personal como profesional, es directamente proporcional al nivel de dominio técnico que se posee y a la capacidad para la resolución de problemas derivados de dicho uso.

Observamos en este gráfico de un modo más detallado y preciso los datos comentado anteriormente. Si prestamos atención a estas puntuaciones y a la frecuencia con la que se repiten, observamos que la puntuación más alta obtenida cubriría un 75% del total de la puntuación. Esto quiere decir que esos casos podrían considerarse como un dominio técnico de nivel “alto”. Por el otro extremo, vemos 7 casos con una puntuación de 12 puntos o menos, lo que nos apunta que estos casos muestran un nivel “bajo”.

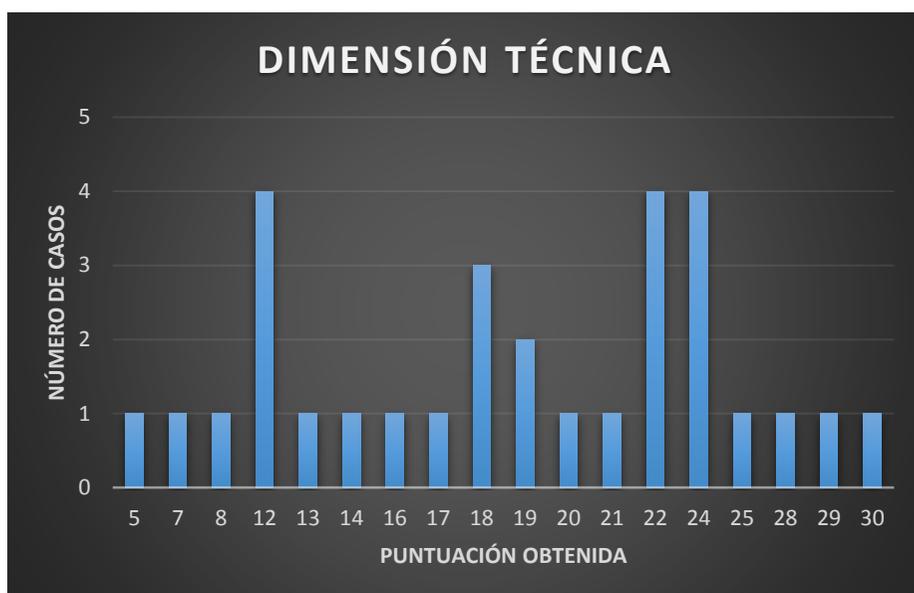


Ilustración 28. Puntuaciones dimensión técnica  
Fuente: elaboración propia

En las entrevistas en profundidad realizadas tenemos muchas justificaciones acerca de por qué algunos aspectos técnicos no presentan un nivel de dominio alto.

**Entrevistado:** Siempre me lo han dado hecho. Mi hermano es informático. Y mi marido, siempre le ha gustado, entonces siempre ha pedido a mi hermano que le enseñe y eso. [...] Entonces yo recurro a mi marido y ya está. Y si él no me lo sabe hacer, llamo a mi hermano: "Oye, que me pasa esto" [...] Hay cosillas que puedo hacer yo sola. Pero hay otras...

simplemente por el hecho de que tienes a alguien que te lo han dado hecho ya. Siempre. Desde que estuvo el primer ordenador en mi casa. Ya no te molestas en el hecho de aprender. O sea, yo he aprendido a grabar un disco hace cuatro días cuando han pasado de mí. Me han dicho: "Anda bonita grábatelo tú".

(EP6)

Como conclusión al análisis de esta macrocategoría pensamos que, en general, el nivel de dominio técnico de las TIC por parte del profesorado objeto del estudio es aceptable, aunque consideramos muy valiosa la mejora en este sentido. Son capaces de servirse de muchas de las ventajas que estos dispositivos y aparatos pueden ofrecer. Sin embargo, las tienen mucho más integradas en los aspectos personales que en su ámbito laboral, aunque su presencia esté constatada en ambos contextos.

El aumento de estas capacidades técnicas generaría un aumento de confianza, comodidad y rapidez en su integración en las intervenciones educativas que realiza el profesorado. Esto aumentaría la presencia y significatividad de las TIC en los procesos de enseñanza – aprendizaje, por lo que los resultados que aquí se han obtenido serán muy importantes a la hora de elaborar nuestras conclusiones y propuesta de mejora.

### **3.2. Análisis e interpretación de la formación didáctica en TIC y medios del profesorado**

El análisis de esta macrocategoría, que se corresponde con la formación didáctica – pedagógica del profesorado en medios de comunicación y TIC, resulta de gran relevancia e interés para nuestro estudio.

Esta formación es una de las dimensiones básicas en las que el profesorado debe estar preparado para poder realizar una amplia integración de las TIC y los medios en la educación del alumnado. Por ende, esta integración no solo debe ser amplia, sino también de

calidad, algo para lo que es imprescindible poseer una formación didáctica en TIC y medios adecuada.

Comenzamos recordando las preguntas que nos habíamos planteado como soporte y ayuda al análisis de esta dimensión en el contexto estudiado:

- ¿Qué grado de formación didáctica y pedagógica en TIC tiene el profesorado?
- ¿El profesorado elabora sus propios materiales y recursos TIC?
- ¿Qué tipo de actividades son las que desarrolla el profesorado utilizando las TIC como elemento facilitador del aprendizaje?
- ¿Se realizan conexiones entre las distintas estrategias metodológicas que se utilizan por parte del profesorado y las TIC?

Como veremos en la exposición de estos resultados, las diferencias de formación y de utilización de las TIC y los medios de comunicación desde el punto de vista didáctico por parte del profesorado son significativas. Encontramos a una parte del profesorado realmente vinculada a la utilización de estas herramientas en sus prácticas educativas. Ciertamente, esta utilización debe ser interpretada, puesto que los modos en los que estas pueden ser utilizadas pueden ser muy diversos.

Ya hemos comentado en varias ocasiones que la aplicación de estrategias metodológicas innovadoras en el aula contribuye a la mejora de las intervenciones educativas que se realizan, siempre que estas se lleven a cabo de la manera adecuada. También hemos señalado que estas nuevas estrategias pueden facilitar el proceso de enseñanza, el proceso de aprendizaje o ambos.

El tipo de presencia que los medios y las TIC tienen en la escuela depende mucho de la formación del profesorado. Creemos, como ya hemos expuesto en el análisis de la formación técnica, que las TIC y

los medios están mucho más integrados cuanto mayor son los conocimientos que se poseen. El nivel de dominio de estas herramientas por parte del profesorado es claramente superior en aquellos aspectos más comunes a la alfabetización digital, aquellos que son conocidos más por el hecho de ser ciudadanos de la actual sociedad y usuarios de aquellos dispositivos más presentes en la misma.

Sin embargo, en aquellos saberes más específicos y propios de su actividad docente los conocimientos no son tan amplios debido a la necesidad de una formación concreta y con una clara vinculación a su ámbito profesional.

Como resultado de ello, la presencia de las TIC y los medios en estas intervenciones educativas suele estar más vinculada a los procesos de enseñanza, es decir, a las actuaciones por parte del profesorado, que a los procesos de aprendizaje, es decir, a las actuaciones por parte del alumnado.

Al igual que para el análisis de la dimensión técnica, para esta dimensión preguntamos al profesorado sobre la presencia en sus intervenciones educativas de ciertas estrategias en las que las TIC estuvieran presentes. De esta forma, pretendíamos comprobar el nivel de dominio y formación didáctica de las TIC y los medios. De igual modo, podía obtenerse una puntuación total de 40 puntos.

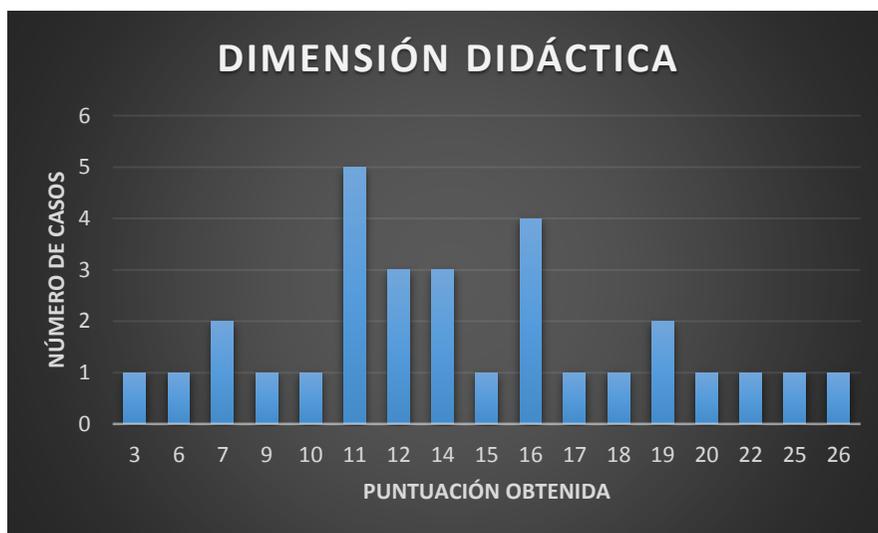
#### Estadísticos

Dimensión Didáctica		
N	Válidos	30
	Perdidos	0
	Media	14,00
	Mediana	14,00
	Moda	11
	Mínimo	3
	Máximo	26

Tabla 17. Puntuación media dimensión didáctica  
Fuente: elaboración propia

La puntuación media obtenida por el profesorado en cuanto a la formación didáctica en TIC y medios fue de 14 puntos, un 35% de la

puntuación que podía lograrse. Estos datos revelan que el nivel de formación en esta dimensión es muy mejorable, pues se corresponden con un nivel bajo de dominio de estos conocimientos.

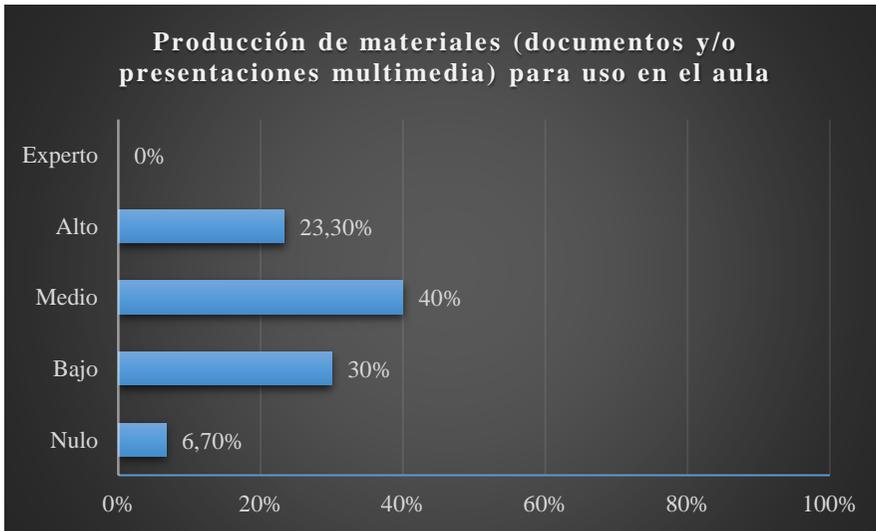


*Ilustración 29. Puntuaciones dimensión didáctica  
Fuente: elaboración propia*

Observamos en este gráfico las puntuaciones obtenidas de manera más detallada. Observamos que el grueso de la muestra oscila entre los 11 y los 16 puntos, lo que nos indica un nivel de presencia bajo de las estrategias didácticas relacionadas con las TIC que fueron preguntadas.

En relación a lo expresado anteriormente, del análisis de estos datos puede comprobarse la mayor presencia de estas herramientas en aquellos procesos ligados a la enseñanza y, por tanto, en las manos del docente.

Aproximadamente un 65% del profesorado, apoyado de sus conocimientos técnicos, elabora este tipo de materiales para sus actuaciones docentes con un nivel medio-alto.



*Ilustración 30. Producción de materiales (documentos y/o presentaciones multimedia) para su uso en el aula*

*Fuente: elaboración propia*

Observamos, por otra parte, que todavía hay un porcentaje considerable de profesorado que admite no realizar o realizar con escasa frecuencia materiales de apoyo para sus clases donde las TIC estén presentes. En cuanto al profesorado que sí que las realiza aportamos algunos testimonios como ejemplos de esta utilización:

Utilizo sobre todo el proyector para las fichas del aula, en vez de escribirlas yo en la pizarra como antaño con la tiza. Pues me busqué una plantilla muy parecida a lo que utilizan, a las fichas adaptadas a ellos. Y cada quincena, la organizo, hago las fichas y se las proyecto.

(EP10)

Lo que hago es prepararlos en casa y se los pongo a través de la pizarra. Y eso me da a mí tiempo sobre todo para ir mirando cómo lo va haciendo cada chaval y no estar pendiente en la pizarra de hacer las cosas.

(EP8)

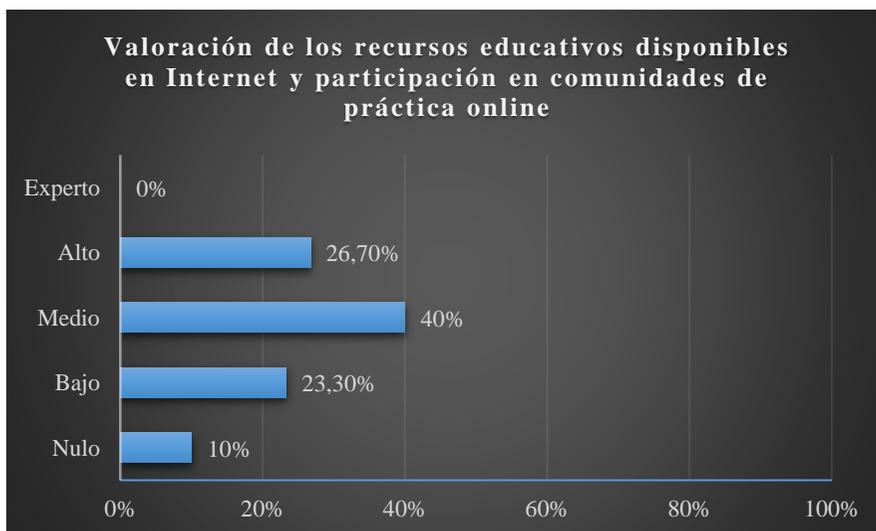
Expresan, sobre todo, que se gana mucha calidad en sus apoyos y guía al alumnado. Al no perder tanto tiempo en la copia de ejercicios o en la exposición de ciertos contenidos, el profesor puede centrarse más tiempo en el diagnóstico y resolución de dificultades. Esto ayuda al profesorado a que las medidas de atención o refuerzo se realicen de manera casi inmediata y, por lo tanto, se consigue una mejor eficiencia del tiempo.

No obstante, por otro lado apuntan que el tiempo que han ganado por un sitio lo han perdido por otro. La creación de estos contenidos supone un mayor esfuerzo y dedicación de tiempo por parte del profesorado. Este hecho hace que haya demasiada tendencia a la recuperación de recursos y una reticencia mayor a la elaboración propia de este tipo de recursos.

**Entrevistador:** ¿Creas tú propios contenidos?

**Entrevistado:** No. Alguna vez, pero poco. Poco porque te lleva mogollón de tiempo y el tiempo aquí escasea.

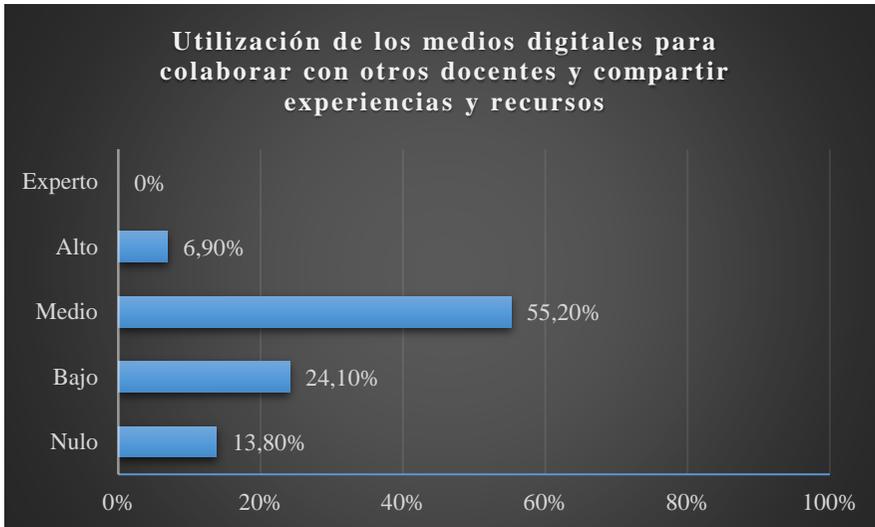
(EP6)



*Ilustración 31. Valoración recursos educativos de Internet y participación en comunidades de práctica online*

*Fuente: elaboración propia*

Podemos observar en estas gráficas que en torno a un 65% del profesorado encuestado recurre y/o participa de comunidades de práctica online y los recursos disponibles en la red para sus prácticas educativas. Sin embargo, manifiestan que estos entornos serían mucho más enriquecedores si además de servirse de estos recursos también crearan y compartieran más los que ellos realizan.



*Ilustración 32. Utilización de los medios digitales para colaborar con otros docentes y compartir experiencias y recursos*

*Fuente: elaboración propia*

Nos parece un aspecto muy significativo que el profesorado comparta sus recursos y sus conocimientos. La realización de esas actuaciones por parte de los profesores enriquece profesionalmente. Les hace críticos, participativos y les ayuda a evaluarse como docentes. Además, los feedbacks que se reciben como resultado de estas experiencias hacen que estemos en una dinámica de reciclaje constante que mejoran nuestras intervenciones educativas continuamente.

Pues, como ya te he dicho no es que sea yo muy... Yo soy más de aprovechar. Voy a confesarlo. No soy muy de subir mis recursos, pero sí que es cierto que formo parte de algunas y sí que me gusta ver cuando tienes algo útil, o que ves que alguien necesita y está pidiendo, pues no me molesta compartirlo.

(EP1)

Siempre lo pienso y digo, "Vivo de la renta de esta buena gente que comparte pues sus blogs, sus enlaces a vídeos". Porque profes que es que además cuelgan absolutamente todo en todas sus clases. Y es una gozada. Y yo digo: "Qué egoísta...". O sea, no por egoísmo, sino porque no me pongo nunca. Entonces, como no me pongo nunca, digo: "Jobar, esto ayudaría a lo mejor a otro profe". Y además, de hecho, lo hemos pensado en el último curso que ha aparecido en las TIC, crear una especie de intranet para nuestros centros, donde se puedan colgar todos los enlaces y cosas que puedan apoyar en las clases a otros profesores. Sería ideal. Pero es un ideal.

(EP2)

Generalmente suelo usar mucho Orientación Andújar que tiene como para AL... a mí me viene súper bien. Y sí que cuelgo algo si es algo muy específico de algún trastorno, que me haya quedado chulo, claro. Lo cuelgas ahí, si les vale, pues... Y también suelo meterme en una página para lengua que tienen... Me gusta mucho con los chavales a veces hacer obras de teatro y tienen los guiones reducidos. Y ahí es o compartes, si no compartes no puedes descargar. Entonces, es un "toma y daca". Ahí sí que me gusta, ahí sí que lo hago bastante.

(EP4)

Por otra parte, aunque con esta utilización de las TIC ya se están realizando mejoras en la calidad de las intervenciones educativas, se sigue observando cómo las herramientas están más en manos de los profesores que de los alumnos.

Hay momentos en los que es más expositivo, donde tú quieres que ellos, por decirlo de alguna manera, lleven esos conceptos, esos contenidos aprendidos, pues a lo mejor te centras más en tí, en que eres tú quien tocas esos recursos, porque lo necesitas como apoyo. Pero es verdad que si llegas un poquito al final de la clase, sobre todo, o al principio para ver los conocimientos previos de la sesión anterior... intentas buscarte unos recursos donde puedas evaluar esos contenidos que han

aprendido, o sea, que ellos puedan tocar (hablando de pizarra digital). [...] Pero suelen ser los momentos más o menos finales. Sí que es verdad que cuando tú has cumplido temario. (EP2)

Una de las razones que el profesorado más manifiesta es la falta de tiempo. Los currículos son muy densos y el calendario está muy ajustado, por lo que los profesores suelen sentirse agobiados con el hecho de haber sido capaces de abarcar todo aquello que se exige desde la Administración educativa. Este hecho hace que, lógicamente, se dedique menos tiempo a la realización de actividades o experiencias en las que la calidad educativa que puedan ofrecer las TIC o la utilización de los medios de comunicación estén más presentes. Por ende, el tiempo de formación en este tipo de estrategias y actividades de utilización de las TIC tampoco es elevado, pues señalan que al no existir el tiempo suficiente esa formación es difícil aplicarla en el aula y, por tanto, les resulta improductiva.

La dedicación insuficiente de tiempo al aprendizaje y formación didáctica sobre las TIC y los medios en la escuela hace que la utilización de estos dispositivos no sea la adecuada. Uno de los dispositivos que más presencia ha tenido en los últimos años en los contextos educativos ha sido la pizarra digital interactiva (PDI). La realidad nos demuestra que su utilización no es tan interactiva, valga la redundancia, como debería. Su utilización suele realizar más funciones de presentación para ayudar al profesorado a la exposición de contenidos. Es decir, una utilización frecuente de la PDI es utilizarlo como proyector. No obstante, también se realizan actividades participativas donde los alumnos pueden experimentar aunque en un menor grado de presencia. En este sentido, la formación del profesorado debe aumentar.

En el otro centro donde estuve hice bastantes cursos de formación con las TIC y de hecho, aquí, el año pasado, di un mini curso de pizarra digital. [...] Era de manejo técnico, pero de manejo utilitario. Utilitario, como herramienta para poder trabajar. Para que los chavales no solamente vieran como un proyector, como una pizarra normal, si no para hacer presentaciones más interactivas o presentaciones que ellos

podían interactuar mejor. Entonces, hay mucho uso de la PDI que no se hace y el problema aquí, por ejemplo, yo lo llevo diciendo, que hay pizarras que no están totalmente calibradas. Entonces, al no estar calibradas, hay cosas que solamente se limitan a proyectar un video o a darle a la siguiente diapositiva.

(EP12)

El informante señala una idea que nosotros compartimos. Por un lado, las limitaciones técnicas hacen que los recursos de los que se disponen no se utilicen de la manera adecuada o con la frecuencia que podrían utilizarse. Por otro lado, es necesaria una formación específica al profesorado para que puedan aprender a usar herramientas y funciones que pueden aportar mucho a la calidad de las intervenciones educativas que se realizan.

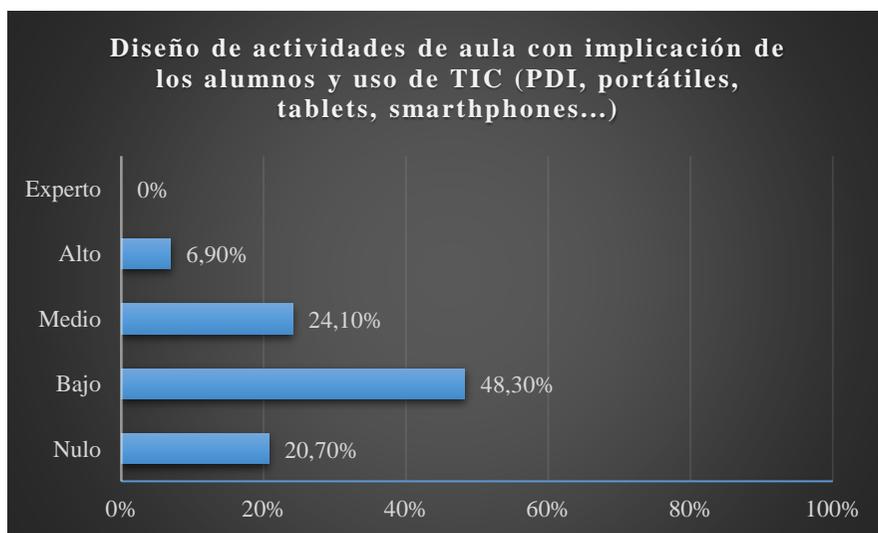


Ilustración 33. Diseño de actividades de aula con implicación de los alumnos y uso de TIC

Fuente: elaboración propia

Por ejemplo, en esta gráfica podemos observar como el 70% no realiza o realiza con un nivel bajo un diseño de actividades donde la implicación de los alumnos en el uso de las TIC esté contemplada. Este es uno de los ejemplos más relevantes donde podemos observar que la falta de formación específica y el aprendizaje de programas de elaboración y diseño de actividades hacen que la utilización de

dispositivos muy enriquecedores como las PDI se queden en nuestras aulas como proyectores de imágenes en la mayoría de los usos que hacemos de ellas.

La utilización de ordenadores es otro de los ejemplos que podríamos utilizar para mostrar nuestra interpretación de los datos recogidos. Nuevamente apreciamos que la utilización que de ellos se realiza suele recaer en la figura del educador como resultado de la formación y conocimientos del profesorado.

En algunos centros nuestros están haciendo cosas con Scratch, los mismos alumnos, en quinto y en sexto. [...] Entonces, ellos han hecho sus actividades en Scratch o incluso han hecho videos para la semana cultural. [...] Entonces, están bastante más avanzados que aquí. [...] Para el Scratch sí que se necesita que algún profesor este formado, para formar a los alumnos.

(EP12)

Sin una formación en las TIC como recurso didáctico la calidad de la integración y utilización de estas herramientas en los contextos educativos se queda en lo superficial, perdiendo aquellos aspectos que son más enriquecedores para el aprendizaje del alumnado.

En este sentido, el profesorado fue preguntado acerca de las actividades que realizaban apoyándose del uso del ordenador e Internet para facilitar el proceso de aprendizaje de sus alumnos. En la gráfica que mostramos a continuación se pueden observar los resultados obtenidos en algunos ítems referidos a la utilización de algunas estrategias que van ligadas a los procesos de aprendizaje apoyados del uso del ordenador y del Internet.

El profesorado fue preguntado por la elaboración propia de materiales para la enseñanza virtual. Observamos que en torno a un 75% realiza una utilización de este tipo de estrategias de un nivel medio-bajo, según declaran los investigados.

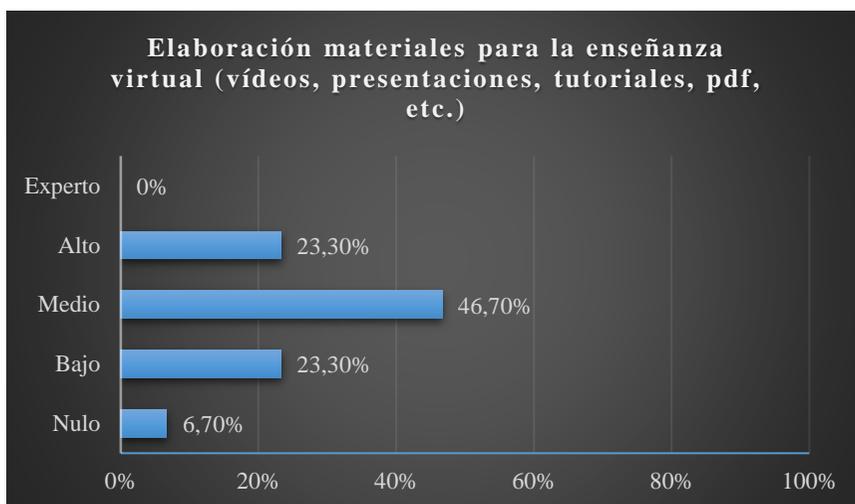


Ilustración 34. Elaboración de materiales para la enseñanza virtual (vídeos, presentaciones, tutoriales, pdf, etc.)

Fuente: elaboración propia

Podemos apreciar cómo, claramente, la utilización que se hace de los ordenadores está muy por debajo de las numerosas actuaciones que pueden llevarse a cabo con los mismos. Observamos que hay un 80% del profesorado encuestado que manifiesta una inclusión nula o baja de canales de comunicación virtual con su alumnado para el desarrollo de proyectos educativos.

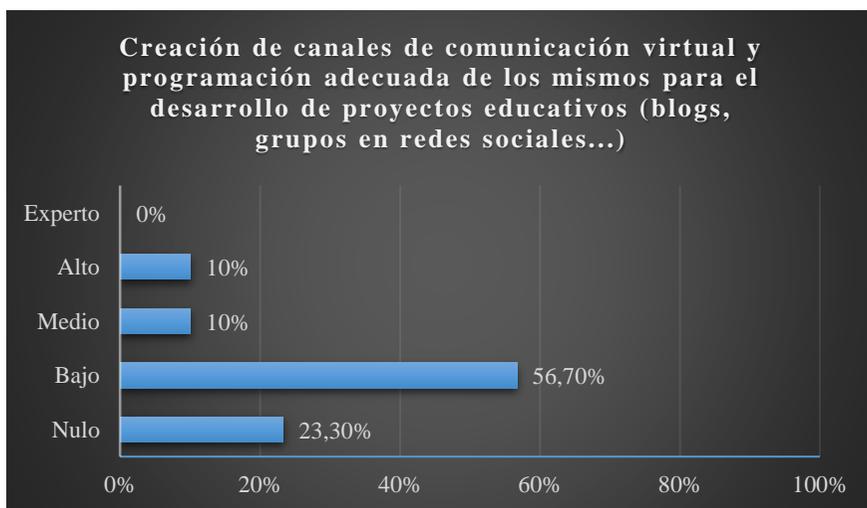


Ilustración 35. Creación de canales de comunicación virtual y desarrollo de proyectos educativos (blogs, grupos redes sociales...)

Fuente: elaboración propia

Yo creo que todavía hay mucha resistencia por parte de los padres. [...] Tienen miedo a que los chavales se metan en cosas raras, a que se registren... Pero yo creo que todos los ordenadores de casa tienen que estar en un sitio en el que el padre lo vea. [...] Si tú a tu hijo le tienes todo “cerrado” no hay ningún problema.

(EP4)

Uno de los mayores hándicaps a la hora de la realización de este tipo de integración de las TIC en los procesos de enseñanza – aprendizaje es la aprensión y desconfianza por parte de la familia que la utilización de estos medios suponen. Muchos informantes señalan que la utilización de este tipo de entornos virtuales de aprendizaje beneficiaría a sus alumnos. Sin embargo, manifiestan que necesitarían formación para la creación y mantenimiento de estos entornos de trabajo en red y que, además, sería muy importante informar (e incluso formar) a las familias sobre estas metodologías de trabajo para minimizar la reticencia actual hacia su utilización.

Esta es una idea que compartimos con los informantes. A nuestro juicio, las relaciones familia – profesorado son consideradas de gran relevancia. Cuando se pretende llevar a cabo cualquier tipo de actividad o revolución metodológica de importancia es necesaria una comunicación y explicación a las familias de aquello que se pretende realizar. El desconocimiento genera desconfianza y miedos que muchas veces son infundados. Sin embargo, creemos que hacerles partícipes de todos aquellos aspectos que tengan que ver con la educación de sus hijos repercutirá positivamente sobre los alumnos y sobre su aprendizaje. Esta será otra de las ideas que se tendrán en cuenta para la elaboración de la propuesta de mejora que mostraremos más adelante.

Nos resulta muy interesante también realizar el análisis de la presencia que tienen las TIC en las intervenciones educativas cuando estas se encuentran en las manos de los alumnos.

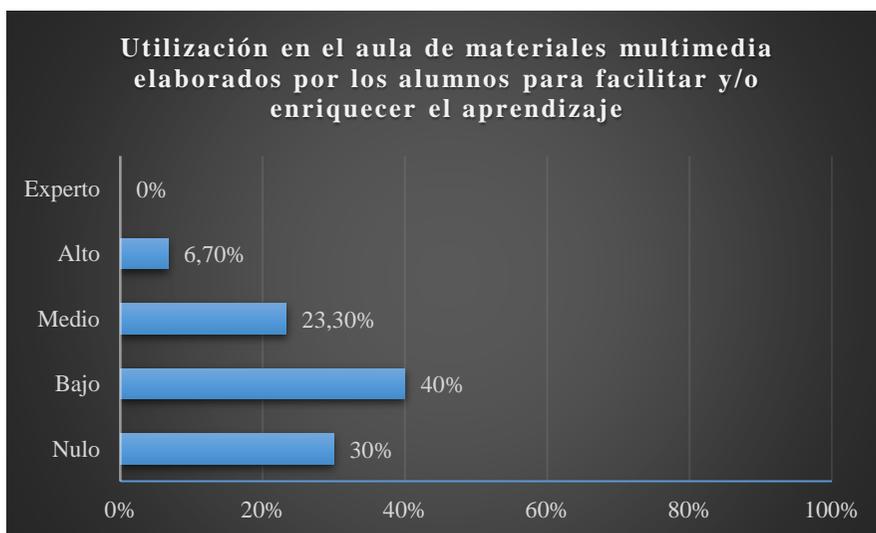


Ilustración 36. Utilización en el aula de materiales multimedia elaborados por los alumnos para facilitar y/o enriquecer el aprendizaje

Fuente: elaboración propia

El profesorado declara que, como resultado de la falta de tiempo y del ajuste de las programaciones, es difícil encontrar momentos en los que se puedan dedicar a la elaboración de este tipo de materiales por parte del alumnado, pues señalan que no solo hay que reservar un tiempo expositivo, sino que también hay que formarles en la utilización de programas de presentación de diapositivas, procesador de textos, etc.

**Entrevistador:** En esos PowerPoint que dices que ellos crearon, que ellos hicieron y que por eso aprendieron más, ¿alguien les enseñó a crear un PowerPoint?

**Entrevistado:** Claro, yo. En grupos y echándole tiempo... porque los grupos como mucho son cuatro...

**Entrevistador:** O sea que en realidad diste incluso unas sesiones previas de instrucción “informática” en el manejo.

**Entrevistado:** Es la que yo sabía. Poca, pero ahí estaba.

**Entrevistador:** La que tú sabías pero, ¿tuviste que transmitirles conocimientos técnicos porque no sabían?

**Entrevistado:** Claro, porque ellos saben mucho pero de lo que les interesa.

(EP3)

En numerosas ocasiones durante la realización de estas entrevistas en profundidad, el profesorado señalaba que sus alumnos son ya “nativos digitales”.

Yo creo que los alumnos son nativos digitales. Quiero decir, a un niño con ya menos de un año le das un móvil y ya no anda como nosotros, o como yo anduve en su tiempo, teniendo un poco de respeto y miedo al aparato, a la máquina. Un niño ya de meses es capaz de usar, sin que nadie se lo diga, el dedo, aunque solo sea por una asimilación de lo que está viendo. El dedo al pasar una pantalla. Y les das una tablet y hacen lo mismo. O sea son nativos digitales.

(EP3)

Cuanto más pequeños más saben. [...] Porque son nativos ya de las nuevas tecnologías. [...] Todos los dispositivos, sean telefónicos, las tablet y tal, las manejan perfectamente todas. [...] Pero luego a la hora de hacer procesadores de texto, hojas de cálculo aunque sean muy pequeñas, pero procesadores de texto como el Word que tiene unas posibilidades tremendas, se quedan en la Arial, tamaño 10 y se acabó.

(EP4)

Sin embargo, en la situación que hemos mostrado anteriormente hemos observado que esa afirmación es muy matizable. Por la época que les ha tocado vivir pueden ser más proclives a la utilización y manejo técnico de ciertos dispositivos, sobre todo aquellos más vinculados con el ocio y el tiempo libre. Equivocadamente, se ha tendido a relacionar este hecho con la no necesidad de formación. Pensamos que esta es una idea equivocada, pues que un grupo de personas y unos determinados dispositivos sean coetáneos no lleva implícito que estos sujetos tengan que presentar un dominio absoluto de los mismos. Por ello, creemos que la formación técnica también es fundamental, pues aunque su mera presencia ya nos predisponga a un

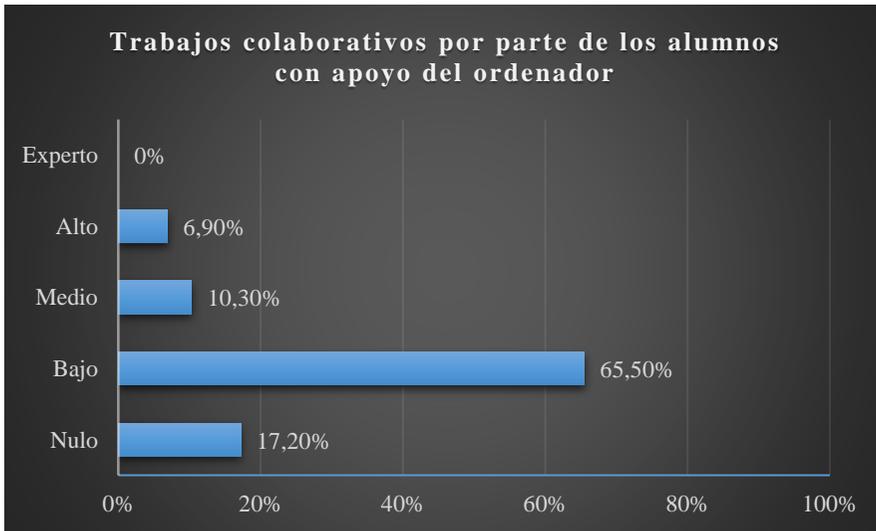
aprendizaje harán falta ciertas estrategias para que los conocimientos sobre estos dispositivos sean de niveles superiores.

Por tanto, que las TIC se encuentren en las manos de los alumnos en las intervenciones educativas supone un mayor esfuerzo por parte del profesorado y una mayor dedicación de tiempo. Es necesario dedicar mayor tiempo para que puedan exponer sus trabajos pero, además, necesitan de una formación técnica de la que todavía no disponen. Es por ello que creemos necesario conjugar en nuestras intervenciones educativas con TIC tanto aspectos técnicos como didácticos. Por ende, también será necesario conjugar los aspectos más vinculados con la dimensión educativa que detallaremos más adelante. De esta manera, el desarrollo y adquisición de la competencia digital del alumnado se hará de un modo holístico, como un todo integrado donde, paulatinamente, van adquiriéndose saberes y capacidades de todas las dimensiones que hemos considerado indispensables en nuestro estudio.

Otro de los aspectos que considerábamos importante tratar en nuestro estudio son las relaciones que se pueden establecer entre la integración de las TIC y las innovaciones metodológicas por las que se está apostando en el centro. En nuestra opinión, las Tecnologías de la Información y la Comunicación deben ser un elemento globalizador e integrador. Para que esta premisa pueda cumplirse debemos intentar englobarlas en la mayor parte de las actuaciones que desde el centro se lleven a cabo.

El centro objeto de estudio está realizando grandes esfuerzos en la relación con la innovación metodológica. Cuenta con un profesorado que lleva varios años formándose en este sentido. Actualmente, el centro está implementando el aprendizaje cooperativo.

Como ya hemos explicado en nuestro marco teórico, la integración de las TIC en las estrategias de aprendizaje cooperativo y aprendizaje colaborativo suponen multitud de ventajas que ya hemos detallado.



*Ilustración 37. Trabajos colaborativos por parte de los alumnos con apoyo del ordenador  
Fuente: elaboración propia*

En esta tabla podemos observar como más de un 80% del profesorado declara que no realiza o realiza con muy poca frecuencia trabajos colaborativos con apoyo del ordenador.

En nuestra opinión, la formación del profesorado para la realización de este tipo de actividades sería muy adecuada por la idiosincrasia del centro. La formación de la dimensión didáctica en TIC abarca gran variedad de terrenos pero consideramos acertado, dadas las características del contexto, tomar en consideración de manera significativa la formación del profesorado para poder realizar intervenciones educativas en las que se realizan trabajos colaborativos utilizando el ordenador como soporte.

Creemos que los esfuerzos que realiza el profesorado deben ser aprovechados. Dado que ya se les ha formado para que lleven a cabo innovaciones metodológicas en las que incluyan estrategias de aprendizaje cooperativo y aprendizaje colaborativo, nos parece muy pertinente aprovechar estos conocimientos para que la integración de las TIC se comience a realizar desde un punto de partida más sencillo y para el que la predisposición es más favorable.

Lo que se necesita es que el profesorado crea en las TIC, y que el profesorado se forme en las TIC. Autoformarse, para formar a los propios compañeros y así hacer una red más extensa para formar a los alumnos.

(EP12)

La idea que se refleja en esta cita es muy importante. Es necesario creer que las TIC son un beneficio para el centro, siempre que estas se utilicen e implementen de la manera adecuada. Para ello, es necesario que aquellos miembros del claustro con una actitud y formación más favorable involucren a sus compañeros paulatinamente. Deben ser personas a las que se tenga un fácil acceso y que, además, se les forme para que puedan formar. Dado que existen responsables de innovación metodológica en el centro, sería también muy interesante que estos diferentes agentes tuvieran momentos de trabajo en común, donde pudieran planificar qué actuaciones pueden llevar a cabo para intentar llevar a cabo las mismas de la manera más integrada y cohesionada posible.

Para terminar, nos gustaría reseñar la ausencia de estos contenidos en el actual plan TIC del centro (AD1). Creemos que el tratamiento y presencia de las TIC en lo que atañe a esta dimensión debería estar contemplado de forma explícita en este documento que debe servir de guía para toda la comunidad educativa. Por este motivo, este será uno de los aspectos más importantes a tener en cuenta para la elaboración de las propuestas de mejora que de este estudio se desprendan.

### **3.3. Análisis e interpretación de la formación educativa en TIC y medios del profesorado**

Nos acercamos a la conclusión de este capítulo con el análisis de la última de las macrocategorías que nos habíamos planteado para facilitar la interpretación de los datos obtenidos.

Nos encontramos ante el análisis de la última de las dimensiones que creemos fundamentales para la adecuada formación del profesorado en medios y TIC.

Ya hemos analizado la importancia que tiene la formación y el dominio técnico de los dispositivos para su correcta integración en el centro educativo. Hemos comprobado cómo los conocimientos básicos y de nivel usuario comunes que debería tener un ciudadano común no son suficientes para un docente y que, en este sentido, hace falta una mayor formación para la mejora de la utilización de estos medios por parte del profesorado. Además, hemos estudiado las necesidades formativas a nivel didáctico que necesita el claustro objeto de estudio de nuestra investigación. De ahí hemos concluido que el aprovechamiento que se hace de las TIC en los procesos de enseñanza – aprendizaje es insuficiente y que una mejora de formación en este sentido beneficiaría considerablemente la calidad de las intervenciones educativas y de los procesos de enseñanza – aprendizaje.

Nos centramos en este punto en la tercera y última de las dimensiones formativas que consideramos para la formación integral del profesorado en TIC y medios, la dimensión educativa. En el marco teórico ya desarrollamos qué componentes son los que conforman esta dimensión y, por ende, explicamos qué entendíamos Educación Mediática. Al igual que en el resto del análisis, recordamos las cuestiones que nos ayudaron al análisis de esta macrocategoría:

- ¿El profesorado reconoce la importancia que la Educación Mediática supone para la formación de los alumnos?
- ¿El profesorado desarrolla actividades específicas de tratamiento de los medios de comunicación?
- ¿Conoce el profesorado las principales relaciones, gustos y experiencias del alumnado con los medios de comunicación?

Como veremos en la exposición de los resultados acerca de esta dimensión, existen diferentes aspectos de gran significatividad para nuestro estudio derivados del análisis de esta macrocategoría.

Creemos oportuno comenzar la interpretación de los resultados mostrando la puntuación media obtenida en el cuestionario realizado

al profesorado, atendiendo a aquellos ítems relacionados con la dimensión educativa

### Estadísticos

Dimensión Educativa		
N	Válidos	30
	Perdidos	0
	Media	14,07
	Mediana	14,00
	Moda	14
	Mínimo	8
	Máximo	22

Tabla 18. Puntuación media dimensión educativa  
Fuente: elaboración propia

Como podemos observar, la puntuación media obtenida es de 14 puntos, siendo 40 la puntuación máxima que podía obtenerse. Al igual que en la dimensión didáctica, estos datos son susceptibles de mejora, pues suponen en torno al 35 % de la puntuación total.

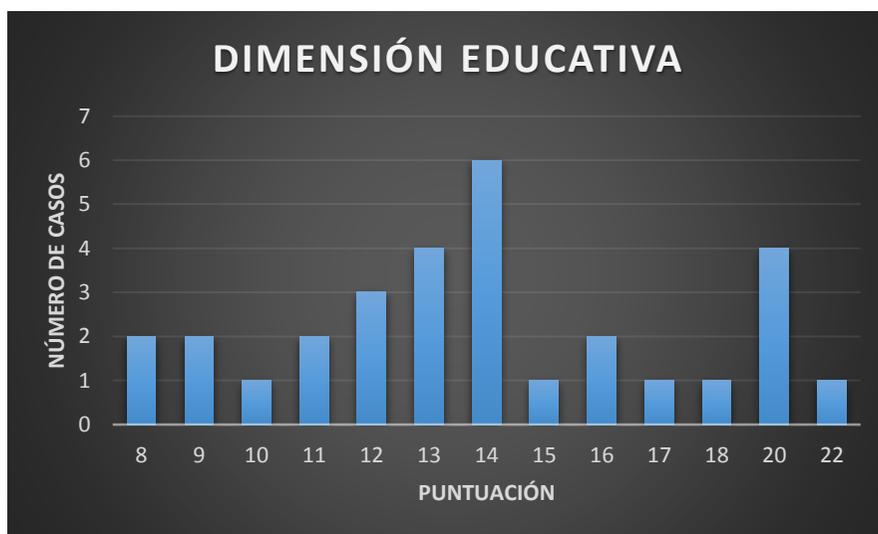


Ilustración 38. Puntuaciones dimensión educativa  
Fuente: elaboración propia

Observamos que el número de puntuaciones bajas ha aumentado considerablemente con respecto a la dimensión técnica y a la dimensión didáctica. Las puntuaciones más altas también son

inferiores a las de las otras dos dimensiones, por lo que el número de casos que ha superado el 50% de la puntuación ha disminuido considerablemente.

Comenzaremos nuestro análisis haciendo referencia a la formación educativa en Educación Mediática que el profesorado posee. Los cuestionarios revelan un nivel bajo de presencia de este tipo de contenidos en sus intervenciones educativas. Sin embargo, son conscientes de la importancia de dichos saberes para la formación y la educación de los alumnos.

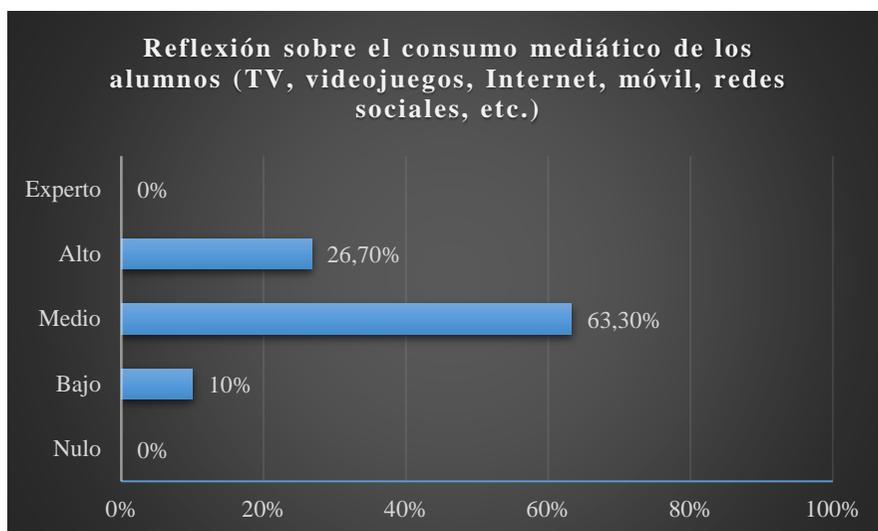
Yo recuerdo el año pasado en mi tutoría que hubo un problema a cuenta de lo típico, de WhatsApp y de grupos y el ciberacoso y estas cosas. Yo tuve que dedicar unas cuantas sesiones, y en relación también con los padres, para informar a qué se considera acoso por Internet, para informar y decir a los padres cómo está la ley, cuándo un niño puede usar WhatsApp, cuándo puede tener un correo electrónico, cuándo... Tuve que dedicar unas cuantas sesiones pero me las tuve que quitar de áreas curriculares.

(EP3)

Citas como la anterior han sido repetidas por los informantes en las diversas entrevistas que se realizaron. El profesorado manifiesta que el tratamiento que se hace de estos contenidos surge como fruto de situaciones que acontecen. No son contenidos planificados y que formen parte de las programaciones, sino que cuando sobrevienen determinadas situaciones intentan atajarse y solucionarse de la manera más viable. Por tanto, el tratamiento que se realiza de este tipo de contenidos es de carácter espontáneo y, en definitiva, improvisado por el profesorado. Esta improvisación se debe a la ausencia, una vez más, de este tipo de contenidos en el plan TIC del centro (AD1). Esto tiene como resultado que el número de ocasiones en las que se desarrollan estos contenidos con el alumnado se limitan, como venimos afirmando, a los sucesos extraordinarios. En nuestra opinión, estas situaciones puntuales y, habitualmente, desagradables podrían reducirse si existiera un tratamiento de estos contenidos programado. Con el desarrollo de dichos conocimientos en los alumnos se promoverían valores de responsabilidad, uso adecuado, respeto,

concienciación... en resumen, se desarrollaría en el alumnado una educación en medios y TIC, algo que va más allá de los aprendizajes meramente instrumentales a los que estamos acostumbrados.

Al igual que ya señalamos en el análisis de la dimensión didáctica, el documento citado no incluye entre sus objetivos, contenidos y líneas de acción ninguna referencia al tratamiento más ligado a la dimensión educativa de las TIC y los medios de comunicación. Creemos que esto es un error ya que, en nuestra opinión, la educación del alumnado en un uso adecuado, responsable y crítico de las TIC y los medios es fundamental para el desarrollo integral de la competencia digital.



*Ilustración 39. Reflexión sobre el consumo mediático del alumnado*  
Fuente: elaboración propia

Si observamos los resultados de esta tabla, podemos apreciar que el profesorado admite realizar charlas y reflexiones con sus alumnos acerca del consumo que hace de los medios. Este es uno de los aspectos que consideramos importantes para el desarrollo de la Educación Mediática del alumnado, por lo que su tratamiento es enriquecedor y nos parece muy acertado. Sin embargo, estas reflexiones y actividades surgen, como hemos dicho anteriormente, de la improvisación ante una situación o hecho concreto.

En uno de los epígrafes anteriores de este análisis ya fue comentada por varios informantes la necesidad del tratamiento de estos

contenidos con los alumnos. Concluyeron que el tratamiento de las TIC y los medios como objeto de estudio no tiene la suficiente presencia y relevancia y que, además, no está programado.

En este epígrafe no repetiremos la misma interpretación, pues lo que ahora pretendemos es analizar la formación del profesorado en esta dimensión. Ciertamente, es razonable que existan relaciones entre la presencia y tratamiento de las TIC y los medios como objeto de estudio y la formación del profesorado en este sentido. Pensamos que para que pueda realizarse un adecuado tratamiento de estos contenidos en el aula será necesaria una formación adecuada del profesorado acerca de estos conocimientos.

Entiende que es necesario educar en el correcto manejo y uso de las TIC, no solo la enseñanza técnica de las mismas. [...] Afirma que tampoco el profesorado tiene toda la preparación necesaria para llevar a buen término estos temas en el desarrollo de la educación formal. Dice que a veces han dado charlas la Policía Nacional y la Guardia Civil porque ellos conocen más el tema y, además, el hecho de que vengan ellos a decirlo puede provocar una mayor reflexión por parte de los chavales.

(CI – 19/02/14)

En este caso, observamos una reflexión personal fruto de la información transmitida por un informante que se planteaba la importancia de los aspectos sobre los que estábamos realizando la entrevista. Le parecieron muy interesantes y fundamentales para la educación de los alumnos. Sin embargo, al no tenerlo contemplado explícitamente en las programaciones de desarrollo curricular su tratamiento cae en el olvido y se hace mucho menos presente. Esta es otra de las pruebas que justifica la necesaria presencia de estos contenidos en los documentos y concreciones curriculares que realiza el centro.

Conoce de las ventajas que presenta utilizar las TIC con el alumnado. Tiene un gran grado de conocimiento en estos temas pero que se contrarresta con la parte dedicada a la Educación Mediática. Podríamos decir que tiene un alto grado

de conocimiento e integración de las TIC como recurso didáctico y, en cambio, necesita formación en el ámbito de la Educación en TIC como objeto de estudio y la Educación en Medios.

(CI – 27/02/14)

En este otro caso, nuestra sensación fue que este tipo de contenidos no estaban presentes en las intervenciones educativas del informante. Consideraba muy importante el tratamiento de las TIC en el centro y para sus intervenciones educativas pero su formación y percepción se quedaba en el tratamiento de las dimensiones técnica y didáctica. En estos dos aspectos el informante presentaba un nivel medio-alto de formación, sin embargo la atención a los aspectos de Educación Mediática era prácticamente inexistente.

Todo el profesorado debe conocer la totalidad de los elementos que se incluyen cuando hablamos de TIC y medios en la escuela. Nos parece que la ayuda de agentes externos en ocasiones puntuales para el desarrollo y profundización en determinados aspectos es una baza importante que hay que tener en cuenta y que pueden repercutir beneficiosamente en la educación de nuestro alumnado.

No obstante, pensamos que el profesorado debe de tener también una preparación en estos elementos de dimensión educativa a los que estamos haciendo referencia pues somos nosotros los que con nuestra labor diaria tendremos en nuestras manos la capacidad de desarrollar estos contenidos regularmente.

Cuando hemos abordado las cuestiones relacionadas con la nomenclatura “Centro TIC”, ha sido el único informante que realmente ha demostrado que conoce lo que eso significa. [...] El entrevistado señala que el desconocimiento de estos conceptos y sus implicaciones da cuenta de la relevancia que supone el papel de las TIC en el centro. A su juicio, debería hacerse un replanteamiento total y global de lo que suponen las TIC en nuestro centro, partiendo de la remodelación del equipo TIC. Considera que este equipo debe constituir una base sólida que promueva y desarrolle las acciones pertinentes

de formación e implementación de las TIC, los medios y su relación con la educación en el colegio.

(CI – 7/11/14)

Cuando preguntábamos a nuestros informantes sobre qué entendían por “Centro TIC” la gran mayoría se planteaba aspectos tales como la presencia física de dispositivos y que, en alguna ocasión, son utilizados como recursos didácticos que faciliten el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Creemos que el profesorado debe recibir información y formación acerca de qué es lo que se espera de una adecuada integración de las TIC en un centro educativo. Deben identificar todos aquellos elementos que deben tratarse con el alumnado en beneficio de su educación y recibir formación en cada una de esas dimensiones para su adecuada integración en el aula.

Otra de las preguntas que nos planteábamos para el análisis de esta dimensión hacía referencia a la presencia de este tipo de contenidos en actividades específicas llevadas a cabo por el profesorado en sus prácticas educativas.

En muy pocas ocasiones el profesorado afirma haber hecho uso de los medios de comunicación como medio para aprender. En un epígrafe anterior (utilización de los medios de comunicación como herramienta facilitadora del aprendizaje) hemos apuntado algún ejemplo en este sentido. Sin embargo, la realidad es que el profesorado no ha recibido formación específica en este sentido y, por lo tanto, no poseen las destrezas necesarias para realizar un mayor número de experiencias y actividades de estas características. Además, las actividades que se realizan no se encuentran programadas expresamente. Aquellos docentes que tienen mayor cercanía y dominio de estos medios se lanzan a utilizarlos como medios facilitadores del aprendizaje. A pesar de que la realización de estas experiencias supone un beneficio y un enriquecimiento innegable, pensamos que una formación en profundidad sobre estos aspectos darían como resultado unas experiencias del proceso de enseñanza – aprendizaje de mayor calidad.

Por otra parte, nos cuestionábamos el conocimiento que el profesorado tiene acerca de las costumbres, relaciones y principales usos que su alumnado hace de los medios de comunicación.

Creemos que el conocimiento de este tipo de saberes por parte de los docentes es fundamental para el adecuado desarrollo educativo de los alumnos.

Al igual que en la cuestión anterior, en este epígrafe no pretendemos señalar la presencia de este tipo de contenidos en las intervenciones educativas que realiza el profesorado, puesto que eso ya fue comentado también en un apartado anterior. Nuestra finalidad presente es dar a conocer la preparación del profesorado ante este tipo de conocimientos, pues creemos que los datos que aquí se arrojen serán también muy significativos y nos ayudarán a justificar la escasa presencia de estos contenidos que hemos venido demostrando.

En las entrevistas en profundidad realizadas al profesorado se constató la importancia que tiene para los docentes el conocimiento de los usos y principales relaciones que sus alumnos tienen con los medios de comunicación.

Habría que fomentar otra serie de valores. [...] ¿Eso cómo se desarrolla? Sentido crítico. Pues primero dando una amplitud de conocimientos. O sea, la capacidad de ser crítico para saber lo que está bien o lo que está mal. Claro, ¿quién diferencia el bien del mal? [...] Parece que nosotros tenemos el dominio sobre ellos (los medios), y son ellos los que tienen el dominio sobre nosotros, sin enterarnos encima porque no estamos formados, ni adultos ni niños, para usarlos correctamente. [...] Nos falta mucha formación y mucha reflexión también.

(EP3)

Señalan que estamos muy centrados en la transmisión de conocimientos conceptuales y que es necesario dar más importancia a la educación en valores y actitudes. Sin embargo, declaran no tener la suficiente formación para el tratamiento de los medios de comunicación y cómo estos transmiten sus opiniones o percepciones. Apuntan que es fundamental hacer desarrollar en los alumnos un

sentido crítico que les ayude a discernir y a crear su propio pensamiento fruto del conocimiento y la reflexión.

Una de las cosas que facilitan estos medios es que te llegue muchísima información. ¿Toda esa información es válida? ¿Toda esa información es buena para ti? ¿Toda esa información es igual de creíble, tiene la misma solidez? Pues es que eso, tu sentido crítico es el que te ayuda a discernir eso. Entonces, a mí me parece que es fundamental. En la medida en que tú estás formado y puedes hacerte una opinión y puede saber discernir qué me viene bien, qué no me viene bien, pues eso es fundamental. Harás un buen uso de esas tecnologías de la comunicación. Si no, el uso no será el adecuado. [...] ¿Se dedica el tiempo suficiente? Pues probablemente no. ¿Por qué? Pues porque hay que dedicarlo a otras cosas. Porque son tantas cosas las que se nos piden desde fuera... Y bueno, pues quizás tampoco estamos acostumbrados a ello.

(EP13)

Los informantes manifiestan, nuevamente, que la dedicación al desarrollo de este tipo de habilidades no es muy amplia. Tampoco existe una formación específica para el tratamiento de este tipo de contenidos con el alumnado, por lo que su desarrollo en el aula de una manera programada y definida es más complicado. En la práctica, se realizan matizaciones desde el currículum oculto que parchean y cubren los elementos más básicos.

Nos parece fundamental que los profesionales de la educación sean conscientes de este tipo de aspectos y, de hecho, lo son. Los informantes han señalado la importancia de conocer a sus alumnos y poseer este tipo de información ayuda a que los procesos de enseñanza – aprendizaje sean más efectivos y coherentes. En otras palabras, cuantos más datos se poseen sobre un sujeto más fácil es acercarse al mismo y darle una respuesta más específica y adecuada. De esta manera podremos adaptar nuestras intervenciones educativas al contexto del grupo-clase en el que tienen lugar esas actuaciones. Por ello, abogamos por una formación específica acerca de estos saberes que aporten a los docentes estrategias y conocimientos para el desarrollo de estos contenidos en su alumnado.

Tienes a C que... ¿qué es lo que se pone? “La que se avecina”, y el personaje principal con el que él se identifica. Si yo no sé que existe esa serie y ese personaje. No entenderé nunca el lenguaje que tiene C. Entonces, yo sé por qué C habla así. Porque está imitando a ese personaje. [...] ¿Para qué me sirven? Muchas veces para explicarles hasta dónde pueden llegar, hasta dónde no pueden llegar...

(EP8)

En definitiva, el profesorado analizado es plenamente consciente de la importancia que tiene la Educación Mediática aunque, por otro lado, no tiene la formación específica en este tema. Todo aquello que conoce y utiliza en algunos momentos de sus intervenciones educativas forma parte de su propia personalidad y lo transmite con el tratamiento que de esos elementos hace en determinados momentos como currículum oculto. Por tanto, creemos que una formación del profesorado en Educación Mediática repercutiría positivamente en las intervenciones educativas que los docentes pueden llevar a cabo acerca del tema. Esto daría lugar a que la calidad de los procesos de enseñanza – aprendizaje mejorasen significativamente y, además, animaría al profesorado a contemplar de modo explícito en sus programaciones de aula el tratamiento de este tipo de contenidos.

Por otra parte, son muy importantes también los conocimientos acerca del manejo que los alumnos hacen de las redes sociales. Tanto las familias como los profesores apuntan que el mal uso que puede realizarse de algunas herramientas puede suponer grandes perjuicios. Por este motivo, que el profesorado reciba una formación específica para el adecuado tratamiento de estos temas es algo imprescindible.

Yo por lo menos a día de hoy creo que no estoy preparado ni para explicarles a los chavales hasta dónde pueden llegar y hasta dónde no pueden llegar. [...] Lo considero obligatorio para todos. Yo creo que debería ser obligatorio para todos y te explico por qué. Vamos a ver, yo no puedo llegar a explicarlo porque lo desconozco. Pero yo tengo que conocerlo porque estoy trabajando con un material muy sensible y que hoy los chavales donde van a meter la pata es ahí. Y si nosotros

estamos dando una educación integral, si no le diéramos esa educación, su educación quedaría coja.

(EP8)

Igual que alguna vez se han hecho charlas para padres quizás sobre los peligros del uso de Internet o qué cosas habría que tener en cuenta, yo creo que es bueno que también el profesorado recibiera esas charlas. A lo mejor no vas a hacer un curso específico de 30 horas sobre esto pero cierta formación sí que sería bueno.

(EP13)

Tanto familias como profesores tienen temores ante estas situaciones que ocurren en la actual sociedad. Creemos que la falta de información es la que genera mayores problemas. Una adecuada formación y presencia de las TIC y los medios de comunicación en la vida del centro harían que la comunidad educativa estuviese más familiarizada con estos elementos y que, por lo tanto, hubiese una integración de mayor calidad.

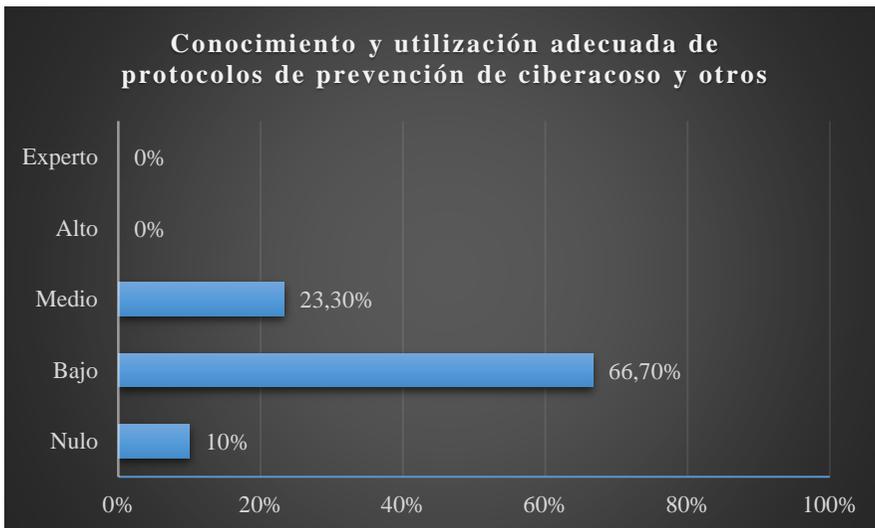


Ilustración 40. Conocimiento y utilización de protocolos de prevención de ciberacoso y otros

Fuente: elaboración propia

El profesorado demanda dicha formación, por ejemplo, en cuanto a los contenidos mostrados en la tabla. Como hemos expresado anteriormente, la información tranquiliza y familiariza con estos elementos. Además, si pretendemos que nuestro alumnado tenga unas actitudes positivas y realice unos usos adecuados de estos dispositivos y medios debemos educarlos y sin su presencia y tratamiento esto será difícilmente realizable.

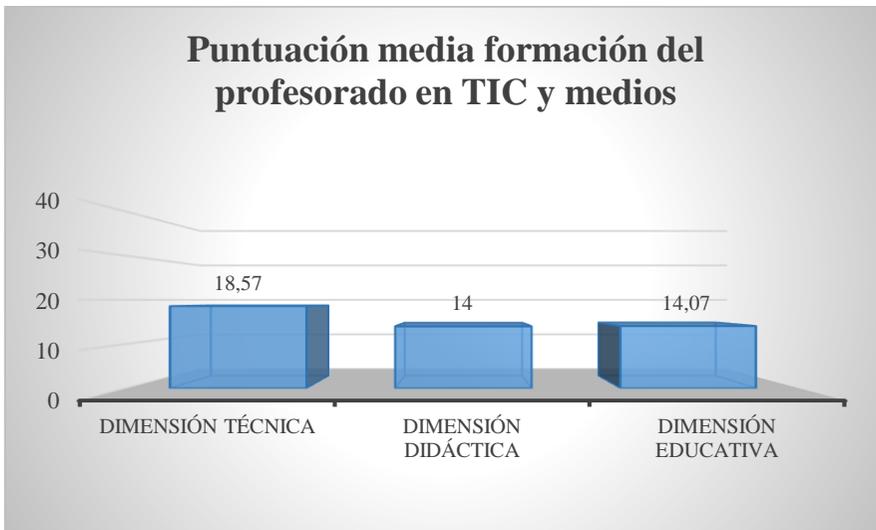
Como hemos podido observar, para estas tareas formativas el profesorado demanda la presencia de un equipo TIC que planifique y guíe toda esta formación. Creen que las tareas para las que está conformado dicho equipo son susceptibles de mejora pues, en la actualidad, este grupo realiza funciones principalmente relacionadas con el mantenimiento y resolución de problemas técnicos. En nuestra opinión, estas tareas son importantes pero es necesaria la inclusión de un conjunto de elementos que faciliten la integración adecuada de las TIC en el centro. Este equipo debe ser el encargado de promover actividades relacionadas con el objeto de estudio analizado y, además, supervisar que se lleven a cabo de la manera más adecuada posible. No obstante, la responsabilidad no debe recaer únicamente en los miembros de este equipo TIC. Es fundamental la participación y el esfuerzo de todos los miembros del claustro y el equipo directivo para que pueda llevarse a cabo una formación adecuada y, por ende, una correcta integración en los procesos de enseñanza – aprendizaje. En el siguiente capítulo abordaremos con mayor profundidad estos aspectos e intentaremos fijar unas líneas de actuación que mejoren el funcionamiento de este equipo.

Además de esta formación del profesorado, consideramos de gran interés que las familias y demás miembros de la comunidad educativa sean partícipes de la integración de estos elementos de la Educación Mediática en el centro. Por ello, creemos que la realización de actividades de concienciación y sensibilización que puedan realizarse deben ir dirigidas a todos los miembros de la comunidad educativa, no solo docentes y alumnos. De todo ello versaremos en uno de los apartados del próximo capítulo, donde estableceremos nuestras propuestas de mejora y recomendaciones.

### 3.4. Interpretación global de la formación del profesorado en TIC y medios

En este último apartado, nos proponemos dar una visión general de los resultados obtenidos y ya presentados sobre la formación del profesorado de nuestro contexto analizado.

Además de presentar esa información a modo de resumen y con un carácter holístico, creemos oportuno relacionar estos datos con la información y principales directrices que desde los diferentes documentos analizados se plantean.



*Ilustración 41. Puntuación media global formación del profesorado TIC y medios  
Fuente: elaboración propia*

En el gráfico que acabamos de presentar se puede apreciar que en ninguna de las tres dimensiones analizadas de la formación del profesorado en TIC y medios de comunicación se obtiene el 50% de la puntuación total que nuestro estudio ha considerado como referencia de una adecuada formación. Conviene recordar que la puntuación máxima que podía alcanzarse en cada una de las dimensiones era de 40 puntos. Observamos que la dimensión que mayor puntuación obtiene es la dimensión técnica, la cual acaricia el 50% de la puntuación posible, quedando más alejadas la dimensión didáctica y la dimensión educativa.

Durante el análisis que se ha llevado a cabo hemos comprobado no solo que la formación del profesorado es susceptible de mejora, sino también que la adaptación y concreción de los documentos que los diferentes organismos oficiales publican al respecto no es la adecuada. En este sentido, podemos hacer varios apuntes que son de gran interés para nuestra investigación y que están correlacionadas con la formación del profesorado.

Esta inadecuación no comienza a nivel de centro, sino que ya nuestras leyes generales y concreciones a nivel nacional comienzan a obviar muchas de las directrices y líneas de actuación que a nivel europeo se establecen.

Ya hemos hablado de las directrices que la UNESCO fijaba en relación a la Alfabetización Mediática e Informacional, así como también de las líneas de actuación que la Comisión Europea fijaba en relación al desarrollo de la Educación Mediática en la educación de los ciudadanos europeos del siglo XXI. Nos llama poderosamente la atención cómo este tipo de contenidos han caído en el olvido por parte de las leyes educativas nacionales. Hemos citado aquellos detalles que nuestra nueva ley educativa (LOMCE) contempla en relación a las TIC y la Educación Mediática. Concluimos que el tratamiento que se hace de dichos temas es bastante superficial, si bien es cierto que está contemplado y que se expresa como tarea preceptiva del profesorado la utilización de las TIC de la manera adecuada para la promoción y desarrollo del alumnado en este sentido. Sin embargo, en las concreciones curriculares de las Comunidades Autónomas estas concreciones son muy dispares y, la mayoría, tienden a la baja.

En nuestro análisis hemos interpretado la información que las concreciones curriculares a nivel de Castilla y León establecen, dado que el contexto analizado se encuentra enmarcado en dicha región. En las mismas no se observan menciones al respecto de la figura de “Coordinador TIC”, por lo que no se contemplan reducciones horarias ni tampoco incentivos que de alguna manera reflejen la labor extra que el docente encargado de dichas tareas debe realizar. Sin embargo, otras comunidades sí que reflejan este tipo de funciones y puestos en sus concreciones curriculares, bien por una reducción horaria o por un complemento salarial en función del número de unidades del centro y sus necesidades organizativas (BOCM). En nuestras entrevistas ya

hemos podido comprobar que se considera muy importante que esto quede reflejado, pues es una tarea extra a la que los informantes dicen que se necesita un tiempo exclusivo de dedicación para poder llevar a cabo competentemente las labores que se les encomiendan.

Observamos también que, en estas concreciones curriculares, se obvian muchas de las directrices que a nivel europeo se fijaban en relación al aprendizaje de nuevos métodos para adquirir y desarrollar aptitudes digitales. Esto influye directamente en una menor formación del profesorado en este sentido, ya que si los marcos legales en los que unos determinados profesionales no contemplan dichos contenidos estos únicamente pueden ser tratados soslayadamente. Por ende, su alumnado recibirá una alfabetización mediática e informacional sesgada, como resultado del no tratamiento de muchas de estas pautas de actuación y desarrollo que han sido marcadas.

En resumen, una vez analizados todos los datos y documentos pertinentes, concluimos que la formación del profesorado es deficitaria en algunos aspectos. Las causas encontradas son diversas y no solo se les atribuyen al profesorado, sino que también la propia legislación educativa vigente va olvidándose de multitud de aspectos en relación a la Alfabetización Mediática e Informacional a medida que van realizándose las concreciones legales oportunas.



## **CAPÍTULO VII. CONSIDERACIONES FINALES**

A lo largo de este capítulo pretendemos aportar una visión global de la investigación que se ha llevado a cabo. Nuestra intención es presentar aquí las conclusiones de nuestro estudio, partiendo de los objetivos que nos habíamos planteado al inicio de nuestro proceso investigador. Asimismo, se tomará en consideración la propia naturaleza de la investigación, puesto que resulta de suma importancia tener presente cuáles han sido las características principales del proceso investigador a la hora de exponer las conclusiones de nuestro trabajo.

En este capítulo también pretendemos presentar una serie de recomendaciones y propuestas de mejora que contribuyan a optimizar el proceso de integración de las TIC en el caso investigado. Por último, se muestran las principales limitaciones del estudio y se marcan las líneas futuras de investigación a raíz de los resultados del presente estudio, así como también una reflexión final acerca de todo el proceso llevado a cabo.

## 1. Conclusiones

Antes de comenzar con la exposición de las conclusiones de nuestro estudio creemos oportuno recordar cuáles eran los objetivos que nos habíamos planteado para la investigación. De esta manera, queremos facilitar la lectura al lector y, además, comprobar la relación incuestionable que se establece entre estos dos elementos:

- a) Identificar, a través de una revisión bibliográfica y atendiendo a las reflexiones y valoraciones de expertos en el tema, los diferentes factores que consideramos relevantes para establecer un escenario “ideal” en cuanto a TIC y Educación Mediática.
- b) Estudiar el contexto escolar concreto en el que se va a llevar a cabo la investigación para conocer cuál es la situación actual en torno a la presencia y consideración de las TIC y los medios.
- c) Comprobar la presencia y/o ausencia de los diferentes elementos facilitadores de buenas prácticas con apoyo de las TIC en el contexto escolar estudiado (presencia como recurso didáctico), así como la utilización que se hace de los mismos.
- d) Analizar el tratamiento que se hace de los contenidos vinculados con la Educación Mediática y con el fomento de la capacidad de pensamiento crítico en el centro.
- e) Analizar las conexiones que las diferentes metodologías innovadoras por las que el centro está apostando pueden tener con la inclusión de las TIC y la Educación Mediática en el escenario educativo estudiado.
- f) Transformar el actual plan TIC del centro en un documento energético y dinámico que contemple y desarrolle todos los elementos necesarios para una integración global de las TIC en la vida del centro.

- g) Elaborar un informe detallado del escenario investigado, aportando mejoras y recomendaciones para el progreso real como “Centro EduTIC”.

La elaboración de las conclusiones de nuestro estudio nos sugiere una serie de reflexiones de gran significatividad. Dichas reflexiones pretenden, al mismo tiempo, avivar a aquellas personas que han formado parte del objeto de estudio, con la intención de que suscite en ellos el ánimo y la fuerza para el cambio y la mejora. Es por este motivo por el que, como hemos afirmado en varias ocasiones, esta investigación no se considera finalizada.

Decíamos en los inicios de este trabajo doctoral que pretendíamos con este estudio cumplir un objetivo general:

**Conocer la realidad tecnológica y mediática del centro objeto de estudio, valorando entre otros elementos, el uso, presencia, conexiones metodológicas, creencias, formación y conocimientos de las TIC y la Educación Mediática en el mismo.**

El proceso de investigación llevado a cabo y la metodología utilizada han facilitado la consecución de dicho objetivo general. Una vez recogidos y analizados los datos para la elaboración de nuestra investigación, concluimos que la realidad tecnológica y mediática dista de ser una integración eficaz de las TIC y los medios de comunicación. A nuestro juicio, esta integración insuficiente no es consecuencia únicamente de la formación del profesorado en relación a las TIC. Consideramos que la política educativa llevada a cabo por la Administración Educativa tampoco es adecuada, pues aunque intenta promocionar algunos de los aspectos necesarios para una apropiada integración de las TIC en los centros educativos desatiende otros muchos.

La revisión bibliográfica realizada en el marco teórico de nuestro trabajo doctoral muestra la necesidad de contemplar diversos aspectos para conseguir una completa integración de las TIC en los centros educativos.

El centro reconoce la necesidad de prestar atención a la presencia y uso que las TIC y los medios de comunicación tienen en la vida diaria de la escuela. El profesorado se muestra de acuerdo con la idea de que es necesaria una renovación y nueva formación para la correcta integración y utilización de las TIC y los medios aunque, por otra parte, afirma sentirse poco respaldado para llevar a cabo dicha transformación de un modo viable. En nuestra opinión, la innovación educativa conlleva grandes beneficios pero también grandes esfuerzos. Es necesario que, desde todos los entes que intervienen en el hecho educativo, se valore y se abogue por la integración integral de las TIC en los centros educativos, facilitando al profesorado su tarea de aprendizaje y formación permanente para que pueda llevar a cabo estos procesos de renovación de un modo eficaz.

A continuación, mostramos las conclusiones de un modo más detallado y agrupadas en función de las categorías que ya detallamos para la realización de nuestro análisis en el capítulo V dedicado a la metodología del estudio (p. 110).

De este modo pretendemos facilitar la lectura al lector además de otorgar coherencia al documento. Recordamos en este momento cuáles fueron las macrocategorías que este estudio se había planteado y sobre las que este estudio expondrá en las próximas líneas sus conclusiones más relevantes:

**1- Integración de las TIC en las aulas como recurso didáctico**

**2- Integración curricular de los medios de comunicación como medio para aprender**

**3- Tratamiento de las TIC y los medios de comunicación como objeto de estudio**

**4- Formación técnica del profesorado**

**5- Formación didáctica y pedagógica del profesorado en TIC**

## **6- Formación en Educación Mediática del profesorado**

## **7- Ventajas e inconvenientes de una integración global de las TIC y los Medios en el centro**

## **8- Desarrollo de la competencia digital del alumnado**

*Tabla 19. Macro categorías  
Fuente: elaboración propia*

### **Integración de las TIC en las aulas como recurso didáctico**

Una vez analizados los datos, podemos demostrar que la integración que se hace de las TIC en las intervenciones educativas del escenario estudiado es desigual e incompleta. En la mayoría de intervenciones el profesorado suele tomar el papel de actor y el rol del alumno suele ser el de espectador. Las herramientas digitales con frecuencia se encuentran en las manos del docente y, aunque estos se esfuerzan en buscar momentos para que su alumnado tome mayor relevancia en la utilización de las TIC, todavía es bastante inferior la presencia de las TIC en manos de los alumnos que en manos de los profesores. Así lo evidenciábamos, por ejemplo, en la realización de trabajos colaborativos por parte de los alumnos con apoyo del ordenador, donde cerca de un 80% de los encuestados reconocían una presencia baja o nula de este tipo de actividades.

Asimismo, se evidencia que esta integración está limitada por la escasa formación del profesorado y condicionada por la ausencia de medios en el contexto estudiado. Los resultados demuestran que los niveles más altos de integración curricular (trabajo colaborativos con apoyo del ordenador; autoexpresión del alumnado en los medios digitales; tratamiento del ciberacoso; etc.) resultan más difíciles de realizar pues suponen un mayor esfuerzo, formación y tiempo. Por su parte, la Administración contempla en el papel su voluntad de integración de las TIC como recurso didáctico en las aulas pero, ciertamente, los desarrollos curriculares y el resto de directrices por las que se deben regir los centros educativos no facilitan la labor al profesorado.

Como ya comentamos en la presentación de los resultados, esta utilización como recurso didáctico no se enlaza con las demás estrategias metodológicas que se llevan a cabo en las intervenciones educativas. Este hecho hace que el tiempo de utilización de estos recursos digitales se minimice. En nuestra opinión, la conexión entre estrategias y metodologías haría más visibles y útiles las TIC y, por ende, aumentará el número de acciones realizadas en las que estas herramientas han sido de utilidad.

Por tanto, podemos concluir que el grado de presencia depende, por un lado, de la iniciativa e interés del profesorado por incluir estas herramientas como recurso didáctico y, por otra parte, del nivel formativo. Además, la promoción y actuaciones por parte de la Administración deberían ser más acertadas en este sentido. La mejora en la calidad de las intervenciones educativas conlleva, inevitablemente, más tiempo para su preparación pero también para su aplicación. Los documentos legales analizados consideran de interés el tratamiento e integración de las TIC en los centros educativos. Sin embargo, estos no contemplan tiempos dedicados dentro de los desarrollos curriculares.

### **Integración curricular de los medios de comunicación como medio para aprender**

En la revisión bibliográfica que hemos realizado hemos explicado las ventajas y beneficios que conlleva considerar los medios de comunicación como medio para el aprendizaje. Por ello, en este apartado hablaremos nuevamente de la utilización de un conjunto de herramientas como recurso didáctico, con la diferencia de que en lugar de hablar aquí de las TIC versaremos sobre la parte más relacionada con los medios de comunicación y la integración de estos como recurso en el aula.

Hemos demostrado que los medios educan y que, a través de ellos, se aprende. En este sentido, hemos comprobado que la utilización más común que se realiza en el caso analizado se vincula con los contenidos de tipo actitudinal.

Con los datos recogidos hemos podido comprobar que valoran positivamente que se realicen más experiencias de aprendizaje donde se utilicen los medios de comunicación como herramienta, como medio para adquirir esos aprendizajes. Sin embargo, aunque esta valoración es positiva, en la actualidad el desarrollo y utilización de los medios con esta finalidad presenta un nivel deficitario, como por ejemplo pudimos demostrar con la presencia de estrategias como el fomento de la auto-expresión en los medios digitales y la participación en las redes sociales, donde alrededor de un 70% de los encuestados reconocieron no llevar a cabo dichas estrategias en sus intervenciones educativas. La utilización de medios de comunicación para la obtención, intercambio y producción de información no solo contribuye a la adquisición de contenidos, sino también al desarrollo de un pensamiento crítico y reflexivo.

Se focaliza en demasía el aprendizaje de conceptos y se dedican menos momentos al aprendizaje de aspectos tan significativos para el desarrollo del alumnado como son el pensamiento autónomo y la expresión y producción propia. Aunque de este aspecto haremos una reflexión mayor en el siguiente apartado, también es importante destacar aquí que la utilización de los medios por parte del alumnado contribuye a generar procesos de aprendizaje mayores. En estas situaciones el alumnado es protagonista del proceso de enseñanza-aprendizaje. Debe buscar la información, procesarla, modificarla, interpretarla... La realización de estas acciones por parte del alumno le vincula mucho más con aquellos conceptos que deben ser aprendidos, quedando estos mucho más afianzados que si hubiera actuado en el proceso como un mero receptor de mensajes.

Tras analizar el documento referente al plan TIC del centro comprobamos que este no trata en ningún momento aspectos relacionados con los medios de comunicación y las relaciones que se establecen entre estos y el hecho educativo. Por tanto, concluimos que la utilización que se hace de los medios en las intervenciones educativas es, en cualquier caso, espontánea y como resultado de la iniciativa propia del docente. Creemos que para que cualquier tarea se lleve a cabo de manera adecuada es necesario que estas se encuentren planificadas y contempladas en los documentos del centro. El plan TIC del centro debe ser el documento que marque las directrices a realizar por el profesorado, si bien estos deberán adaptar dichos

aspectos a sus programaciones y contextos de aula. En definitiva, el tratamiento que se hace de los medios de comunicación como medio para aprender no está reflejado en ninguna de las concreciones curriculares a nivel de centro.

### **Tratamiento de las TIC y los medios de comunicación como objeto de estudio**

Como venimos afirmando, la presencia y tratamiento de las TIC y los medios que se lleva a cabo en el contexto estudiado se ve inevitablemente afectada por la insuficiente formación específica del profesorado. En nuestra revisión bibliográfica hemos detallado qué entendemos por Educación Mediática y Educación en TIC. Recordamos en este momento que el término “Educación” implica algo más que el mero dominio técnico o utilización de las TIC, sino que engloba muchos más aspectos a los que ya hicimos referencia en dicho marco teórico.

En relación a la consideración de las TIC y los medios como objeto de estudio en las aulas, podemos concluir que no se realiza un tratamiento específico de Educación Mediática. Gran parte de los informantes del estudio han afirmado la necesidad de formar al alumnado en este sentido, otorgarles una educación específica en medios de comunicación y TIC por ser parte fundamental de sus vidas y de la sociedad en la que les ha tocado vivir. Sin embargo, aun siendo conscientes de la relevancia que tienen estos aprendizajes, estos no están contemplados y planificados. Como consecuencia, demostramos que el tratamiento y reflexión crítica que se realiza de los medios de comunicación presenta un nivel medio-bajo en un 97% del profesorado encuestado.

A nuestro juicio, una educación integral es aquella que prepara para el desarrollo exitoso en todos los aspectos de la vida. De igual modo que ya estamos muy acostumbrados a que se nos plantee una educación ambiental, cívica, para la salud, para la paz, para el desarrollo... creemos primordial contemplar también una educación mediática que contribuya a nuestro pleno desarrollo y nos haga más libres y críticos. En este sentido, el profesorado valora muy positivamente que su alumnado logre ser crítico. Sin embargo,

afirman que con bastante frecuencia se tiende a dar información ya preparada, seleccionada y analizada al alumnado. Reseñan que la ausencia de tiempo para desarrollar todo el currículo hace que en la mayoría de ocasiones se les dé la información a los alumnos directamente, impidiendo así cualquier posibilidad de reflexión y análisis por parte del alumnado.

Asimismo, hemos comprobado que existe un cierto temor generalizado entre padres y profesorado a la omnipresencia e importancia de las TIC y los medios de comunicación en la sociedad. Encontramos con bastante frecuencia a miembros de la Comunidad Educativa preocupados por el vertiginoso avance que las TIC realizan de modo constante. Se considera transcendental que los alumnos y futuros ciudadanos de la actual sociedad sean conocedores tanto de los riesgos como de las ventajas que entrañan las TIC y los medios. El profesorado admite sentir inseguridad a la hora de abordar dichos temas en el aula. Señalan que, aunque ellos (los docentes) sí son conscientes de la relevancia que supone el conocimiento de estos aspectos, les resulta complicado el tratamiento de los mismos. En este sentido, alrededor de un 80% del profesorado reconoció no disponer de los conocimientos necesarios acerca de los protocolos adecuados de prevención de ciberacoso y conflictos similares. Consideramos esencial que se traten y desarrollen estos aspectos desde la educación formal, informal y no formal. Por parte de la escuela, el profesorado debe tener en cuenta dichos contenidos para tratarlos con mayor frecuencia en sus intervenciones educativas. Es necesaria una formación específica para el profesorado, con la finalidad de que las actuaciones que se lleven a cabo en este sentido sean productivas y de calidad.

No pretendemos responsabilizar al profesorado de la falta de presencia de este tipo de contenidos, pues para que existan mejoras en la integración de esta Educación en Medios y TIC también es preciso que la Administración y el equipo directivo, junto al resto de la Comunidad Educativa, contemplen espacios y tiempos para que el tratamiento de este tipo de contenidos no caiga en el olvido. En definitiva, aunque la formación es necesaria y proporciona las destrezas y habilidades necesarias para el correcto desarrollo de cualquier tipo de tarea, la planificación y concreción en los

documentos del centro es fundamental para que estas labores se lleven a cabo.

### **Ventajas e inconvenientes de una integración global de las TIC y los Medios en el centro**

En cuanto a las ventajas e inconvenientes de la integración de las TIC y los medios en el centro analizado podemos extraer varias conclusiones. Por un lado, tanto el profesorado como el alumnado valoran muy positivamente los resultados académicos que se obtienen fruto de dicha integración. En nuestra opinión, además de esos resultados académicos consideramos muy positivas las mejoras que se producen en las relaciones sociales (entre todos los miembros de la Comunidad Educativa), en la educación en el respeto, la reflexión y expresión propia de ideas... entre otras. También lo creen así los informantes, quienes admiten tener poco tiempo para la realización de estas tareas de discernimiento y pensamiento crítico que consideran fundamental para una educación integral y de calidad.

Por otro lado, se coincide en el pensamiento de que para su adecuada integración y aprovechamiento es necesario un esfuerzo superior y mayor dedicación de tiempo, tanto por parte del docente como por parte del alumno. Conseguir una integración eficaz y global de las TIC y los medios de comunicación en un centro educativo es una tarea colectiva y que se realiza paulatinamente. Otro de los inconvenientes que cabe destacar tiene que ver con el aspecto económico, pues la mejora en la dotación y mantenimiento de los dispositivos suponen un elevado coste.

### **Desarrollo de la competencia digital del alumnado**

El trabajo realizado evidencia que el desarrollo y tratamiento que se hace de la citada competencia es parcial e inadecuado. El alumnado adopta un rol que, en la mayoría de las ocasiones, es de mero espectador o receptor de información en formato digital. Esto conlleva que el alumnado sabe manejar aquellos dispositivos y programas que son habituales en su vida fuera de la escuela, destinados al ocio y su tiempo libre, y que, sin embargo, no tiene los

conocimientos necesarios para la realización de tareas escolares apoyándose de las TIC (elaboración de presentaciones, utilización de un procesador de textos...).

El profesorado declara que esto ocurre fruto de la ausencia de tiempo suficiente para que estos medios estén en manos de los alumnos. Como resultado, son muy escasas las ocasiones en las que el alumnado puede ser productor y creador de contenidos utilizando las TIC y, frecuentemente, esta utilización tienen lugar fuera de la escuela. En nuestra opinión, una mejora en la formación del profesorado aumentaría notablemente la eficacia en cuestiones relativas a la duración y tiempo empleado. Por ende, el alumnado también conseguiría mejoras en este sentido. Una mayor realización de actividades con TIC en las que el alumno tiene un papel protagonista y de emisor, aumentaría su competencia digital y, por tanto, aumentaría también su capacidad de respuesta y de ejecución de la tarea. Esto contribuiría a que la utilización e integración de las TIC en las intervenciones educativas se realizase de una manera mucho más eficaz y congruente.

Por otra parte, podemos concluir que el alumnado está poco informado sobre los riesgos y ventajas que suponen las TIC y los medios de comunicación. La mayor parte de la información de la que disponen ha sido adquirida fruto de la educación informal. Esta ausencia de Educación Mediática conlleva que el alumnado esté recibiendo una formación y desarrollo de la competencia digital incompleta y, por tanto, su educación y formación no será integral.

## **FORMACIÓN DEL PROFESORADO EN TIC Y EDUCACIÓN MEDIÁTICA**

### **Formación técnica del profesorado en TIC**

A lo largo de todo este documento hemos reseñado que para una adecuada integración y desarrollo de la competencia digital en un centro educativo son necesarios gran cantidad de aspectos como pueden ser la convicción personal y colectiva, inclusión de toda la Comunidad Educativa, esfuerzo y atención por parte de la Administración, entre otros. La formación del profesorado no deja de

ser un elemento más que ayuda al conjunto. Sin embargo, sin dicho elemento esta correcta integración no es viable.

Con nuestro estudio hemos podido comprobar que el profesorado objeto de estudio muestra un nivel de dominio técnico bastante dispar, dependiendo este nivel de diversos factores. A modo global, creemos oportuno recordar que la puntuación total obtenida en cuanto al nivel de dominio técnico por parte del profesorado superó ligeramente el 45% de la puntuación global que podía obtenerse. Por un lado, se aprecia un mayor dominio por aquellos docentes que tienen mayores vinculaciones personales. Muchas de estas herramientas y medios de comunicación conforman partes ineludibles de sus vidas en el ámbito personal. Como resultado de esta mayor presencia en sus contextos y rutinas se sienten más capaces técnicamente, algo que, por otra parte, hace que la integración en sus contextos profesionales sea también más posible. También encontramos profesorado afín a los nuevos dispositivos digitales que predispone de manera positiva a estos sujetos al aprendizaje y dominio de los nuevos medios. Por otra parte, nos encontramos con parte de la muestra que admite presentar algunas dificultades y/o deficiencias formativas en este sentido. Estos sujetos tienen un conocimiento más superficial, dedicado a salvar aquellas situaciones (tanto personales como profesionales) en las que su utilización es casi imprescindible.

Consideramos que la adquisición de un grado de dominio técnico tiene ya una finalidad per se. Pero, además, la posesión de un cierto nivel técnico en un contexto educativo donde las TIC están integradas nos sitúa en un espacio más confortable. Esta sensación de comodidad surge como resultado de un mayor conocimiento y dominio de estos dispositivos. Por ende, un profesorado cómodo y poseedor de dichas destrezas técnicas será más proclive a desarrollar acciones o intervenciones educativas en las que las TIC estén integradas, pudiendo nutrirse así de las ventajas que estas suponen para el hecho educativo.

Del análisis de los datos recogidos también hemos concluido que el profesorado reclama formación en TIC y Medios. El centro, por su parte, ha ofertado algún curso formativo en este sentido. No obstante, señalan que ha sido ofertado a un número muy reducido de docentes y en aspectos muy concretos. Además, señalan que los cursos

presentan una carga horaria muy pequeña y que, por lo tanto, los contenidos son muy escasos y reducidos. A nuestro juicio, una mayor formación y más precisa a las necesidades de cada docente es necesaria. Esto aumentaría el grado de formación técnica en TIC de todo el profesorado. La integración es más real y completa cuanto más integrados están todos sus componentes en el proceso. En este sentido, los informantes consideran que el equipo TIC debería ser el encargado de liderar esta formación, para ofrecérsela al resto de personal docente y ser guías de este proceso formativo.

### **Formación didáctica y pedagógica del profesorado en TIC**

Como acabamos de señalar, una correcta formación técnica del profesorado es fundamental, pero no es la única. La adecuada formación didáctica y pedagógica del profesorado en TIC es una de los aspectos clave para que la integración que se lleve a cabo sea una inclusión eficaz y de calidad. Podemos concluir que la utilización que se hace de las TIC como elemento facilitador de la tarea educativa es bastante funcional y, además, susceptible de mejora. La puntuación media obtenida en el análisis de la formación didáctica y pedagógica en TIC fue de un 35% de la puntuación total. La presencia de determinados dispositivos tecnológicos en el aula es frecuente, si bien es cierto que estos suelen estar más relacionados al proceso de enseñanza que al proceso de aprendizaje. En otros términos, el profesorado presenta una mejor calidad en la competencia digital cuando utiliza las TIC o los medios de comunicación en primera persona y para facilitar sus propias acciones. Por otra parte, cuando deja estas en manos del alumnado siente mayor desconocimiento e inseguridad.

Otra de las conclusiones que hemos podido extraer del análisis realizado está relacionada con la elaboración de recursos digitales por parte del profesorado. Podemos evidenciar que existe una parte significativa del profesorado que manifiesta elaborar algún tipo de material digital para sus clases. Sin embargo, observamos cierta vacilación ante el hecho de compartir el trabajo que uno mismo ha realizado en entornos digitales y/o comunidades virtuales de colaboración docente. Por otra parte, el diseño y la tipología de las actividades que se realizan son bastante simples. Esto es debido a la

escasa formación específica en la utilización de las TIC como recurso didáctico. Las producciones que el profesorado lleva a cabo en este sentido son las que les permite su propia capacitación técnica de la que anteriormente hemos hablado. Sin embargo, los programas educativos específicos para el diseño de actividades educativas apenas son conocidos por el profesorado del escenario analizado, por lo que su utilización y aprovechamiento no es factible.

En este sentido, se hace necesaria una formación específica que capacite al equipo docente del centro objeto de estudio para la integración eficaz de estas herramientas en sus intervenciones educativas. En relación a esto último, los informantes señalan que deberían dedicarse tiempos específicos para la adquisición y mejora de estas nuevas estrategias metodológicas. Asimismo, podemos concluir que no se establecen conexiones entre las TIC y los medios y las otras innovaciones metodológicas por las que el centro está abogando. Recordamos en este momento que es un centro que está apostando de manera decidida por la integración del aprendizaje cooperativo, entre otras, como una de las innovaciones de mayor peso en el centro. Creemos firmemente en las múltiples conexiones que pueden establecerse entre la integración de las TIC y la incorporación de la cultura cooperativa en las aulas del contexto analizado. En este sentido, la dotación al profesorado de estrategias que aúnen la integración de las TIC con estas nuevas metodologías por las que el centro está trabajando serían un excelente punto de partida para facilitar la integración de las TIC en el centro.

### **Formación en Educación Mediática del profesorado**

En relación a las conclusiones extraídas sobre la formación en Educación Mediática del profesorado, el estudio ha evidenciado que existe una presencia de estos contenidos significativamente baja en las intervenciones educativas que se realizan. De igual modo que en el caso anterior, recordamos que la puntuación media obtenida en cuanto a la formación en Educación Mediática es de un 35% sobre el total posible. El equipo docente conoce de la importancia de la educación en estos aspectos aunque admite no programar el tratamiento de estos contenidos y, por tanto, solo realizar reseñas espontáneas en los momentos pertinentes.

Los informantes son conscientes, parcialmente, del potencial de los medios de comunicación y de algunas de las relaciones que pueden presentar para el desarrollo de sus alumnos. Sin embargo, no poseen las destrezas y estrategias necesarias para servirse de los medios ante el hecho educativo, ponerlos a su disposición y utilizarlos para educar y promover la reflexión o el pensamiento crítico y libre. Del mismo modo, otros apuntan que los apremios temporales a los que se ven sometidos relegan a un segundo plano el tratamiento y desarrollo de este tipo de contenidos.

Se evidencia una necesidad formativa para otorgar al docente las herramientas y estrategias que procedan, permitiéndole así poder llevar a cabo un abordaje con criterio y planificación de estos contenidos en el aula.

### **Valoración global de la formación del profesorado**

De igual modo que en la exposición de los resultados realizamos una última interpretación global sobre la formación de nuestro equipo docente, creemos acertado dedicar unas últimas líneas en este sentido en nuestro apartado de conclusiones.

Como señalamos en el análisis de los datos, el equipo docente analizado no alcanza el 50% de la puntuación total señalada en ninguna de las tres dimensiones formativas sobre TIC y Medios que en este estudio se han contemplado. Como resultado de todo el proceso llevado a cabo creemos ciertamente que las posibilidades del profesorado son amplias. Sin embargo, las circunstancias ya descritas han hecho que la integración de las TIC y los Medios haya quedado olvidada. En este sentido, no solo la renovación formativa del profesorado es clave para la mejora en la integración de las TIC en el contexto analizado. Una mayor preocupación y tratamiento de estos aspectos por parte de la Administración y las leyes educativas vigentes son también clave para la mejora de la formación del profesorado y, por ende, en la integración de las TIC y los Medios en los centros educativos.

## **2. Recomendaciones y propuesta de mejora**

Como resultado de la elaboración de nuestro estudio han emergido una serie de reflexiones que creemos acertado señalar en este punto. Pretendemos, por tanto, ofrecer en este espacio algunas recomendaciones y líneas de actuación que contribuyan a la mejora de la integración de las TIC y los medios de comunicación en el contexto investigado.

Tal y como expresamos en el marco teórico sobre el que hemos fundamentado nuestro estudio, abogamos por una idea de “centro TIC” que pretende mirar más allá de la incorporación de dispositivos a los centros, añadiendo otro tipo de connotaciones al término. Fruto de esa adición de significado al término abogamos por denominarlo centro EduTIC.

La nomenclatura que hemos utilizado para este tipo de centro nos parece muy acorde, pues viene a completar y profundizar más en aquellas temáticas que la actual nomenclatura “TIC” no contempla.

La partícula “Edu” hace referencia a todo lo relativo puramente a la educación, que a lo largo de este marco teórico hemos englobado en educación en los medios o Educación Mediática. La parte “TIC” continúa en la línea de lo que el actual concepto “centro TIC” pretende transmitir, aunque también le afecta llevar la partícula “Edu” como partícula preliminar. Nosotros abogamos por la idea de “centro EduTIC” pues creemos que es importante que ya en la forma de llamar a las cosas aparezcan explicitados aquellos elementos que nos parecen relevantes y que pretendemos tener presentes cuando hablemos de integración de las TIC en los centros educativos.

La razón principal de este cambio es que creemos que las TIC como tal están en muchas de las principales actividades que realizamos a diario en la actual sociedad. Si esto es así, un plan o centro TIC podríamos encontrarlo en cualquier empresa o lugar en el que un grupo de personas tiene que utilizar e interaccionar con las TIC en diversas situaciones en las que están presentes.

En un colegio esto presenta algunas diferencias notables, pues tenemos que guardar las diferencias existentes con los demás entornos

de trabajo o de espacios en los que encontramos las TIC. Posiblemente haya muchas características que se asemejan a la de los otros contextos en los que también encontramos este tipo de medios pero en este contexto hay una premisa fundamental que debemos tener en cuenta: es un entorno educativo. Esto quiere decir que no solo es importante que integremos las TIC en dicho entorno, sino que también es necesario formar a los integrantes de ese espacio en la correcta integración de dichas herramientas. Como además esa formación no es solo técnica como ya hemos mencionado anteriormente, de lo que hablaremos será no solo de una formación o una enseñanza en TIC, sino de una educación en TIC.

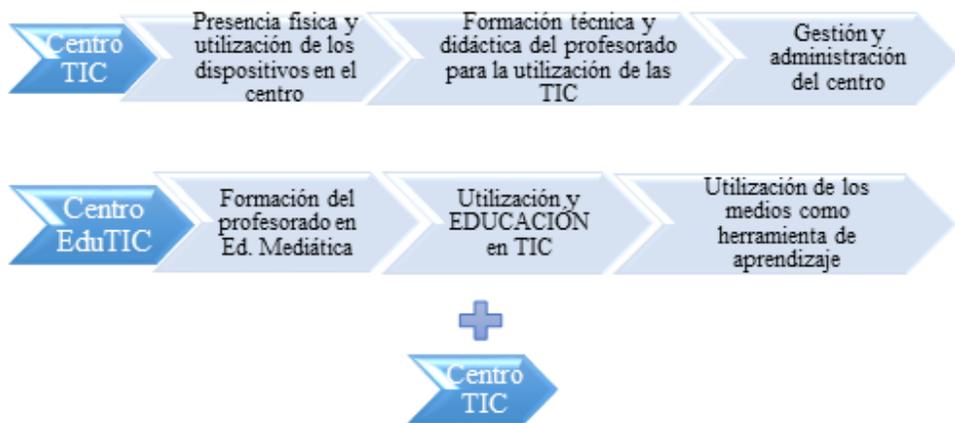


Ilustración 42. Centro TIC y Centro EduTIC  
 Fuente: elaboración propia

En nuestra opinión, cuando se habla de integración de las TIC en la escuela se le está otorgando demasiada relevancia a la presencia física de dispositivos. Se le otorga mucha importancia a su utilización e integración como herramientas de gestión y organización de los centros educativos y, a nuestro parecer, no tanta para lo que ciertamente es el objetivo principal de su integración en las escuelas: su contribución al desarrollo integral de la educación de la persona.

Las TIC entran en los centros de trabajo para facilitar determinadas acciones. Así lo hacen también en los centros educativos, facilitando la labor docente, la labor como alumnos, la gestión y administración del centro, etc. Consideramos fundamentales y muy enriquecedoras

estas ventajas de la integración de las TIC en la escuela. Nos parece imprescindible que los actuales alumnos se sirvan de un modo eficaz de los nuevos medios y dispositivos como elementos facilitadores de su aprendizaje y de su desarrollo personal. Sin embargo, creemos que se está relegando a un papel secundario una finalidad que debería ser la primordial: **la Educación Mediática, la Educación para los Medios o Educación en materia de comunicación**. Se trataría más de educar para un uso responsable de los medios que enseñar su manejo o utilizar los medios como recursos para aprender otras materias. El mero aprendizaje en el manejo otorga a los alumnos de la actual sociedad una formación en TIC y medios incompleta. Es de suma importancia guiarles en el proceso educativo en este sentido, pues si no conocen los beneficios y riesgos que suponen las TIC ni analizan y reflexionan sobre los mensajes que los medios transmiten estaremos limitando y sesgando el desarrollo de su competencia digital, limitando su desarrollo libre y responsable en la Sociedad de la Información. Este desplazamiento o, más bien, ausencia de la Educación Mediática en la educación obligatoria debe ser tratado dada la importancia que supone una adecuada preparación para la vida en la Sociedad de la Información. La presencia e influencia en nuestras vidas de estos nuevos elementos de la sociedad aumenta de manera constante y es un hecho, cada vez más claro, que continuarán creciendo y extendiéndose. Por tanto, defendemos un tratamiento de las TIC y los medios desde la escuela que tenga un carácter educativo y no meramente instructor y/o funcional.

Como resultado de esta reflexión, surge el concepto centro “EduTIC”, pretendiendo hacer más visible la dimensión de educación mediática que la integración de los medios y las tic en la escuela debe contemplar de manera ineludible. Tal y como ya expresamos en uno de los epígrafes de la revisión bibliográfica, pretendemos ampliar los elementos que han de tenerse en consideración para la correcta integración de las TIC y los medios en el centro educativo. La adecuada integración de estos elementos nos identificaría como un fidedigno centro EduTIC.

A continuación, ofrecemos algunas líneas de actuación como propuesta de mejora. Pretendemos aportar al centro objeto de estudio una serie de medidas que refuercen y mejoren la integración que se lleva a cabo de las TIC y los medios de comunicación.

## **Equipo TIC**

Como ya hemos comentado en varias ocasiones, la integración y tratamiento adecuado de las TIC y los medios en un centro educativo depende de muchos factores y elementos. Es evidente que hay determinados aspectos que se escapan a nuestro control como, por ejemplo, las directrices que se marquen a nivel legislativo por los diferentes organismos por los que se rigen los centros educativos. No obstante, la tarea que puede realizarse por nuestra parte es amplia y de gran relevancia. Esta labor debe ser realizada y cuidada por todos los miembros que forman parte de la Comunidad Educativa del centro analizado, siendo esta liderada por el equipo TIC del centro.

El equipo TIC debe ser el responsable de promover la construcción de un auténtico centro EduTIC. Con ello no pretendemos afirmar que la realización de todos los quehaceres relacionados con las TIC en el centro sean tareas de los miembros de dicho equipo. Cuando hablamos de centro EduTIC estamos haciendo referencia a todo el conjunto, es decir, a todos los miembros del centro.

En primer lugar, creemos oportuno describir cuáles serían, apoyándonos en la revisión bibliográfica realizada y en los resultados de nuestro estudio, las líneas de actuación que debe llevar a cabo este nuevo y renovado equipo TIC. La conformación de un nuevo grupo de trabajo lleva consigo la necesidad de establecer un conjunto de funciones y consideraciones que marquen las finalidades principales para las que ese nuevo equipo ha sido conformado. Estas funciones deberán ser expresadas y desarrolladas por los miembros del equipo y, a nuestro juicio, consensuadas con el equipo directivo del centro. Entre dichas funciones, proponemos la inclusión de las siguientes:

- a) Nos resulta muy acertado que los miembros que vayan a conformar este equipo de trabajo sean docentes que tengan una **predisposición y actitud positiva hacia las TIC**. Consideramos muy procedente que los miembros del equipo sean aquellas personas que presentan mayores conocimientos acerca de los aspectos que van a ser abordados desde dicho grupo de trabajo. Es importante aclarar que no se están buscando informáticos con un alto dominio técnico, sino

educadores con atracción o preferencia por la utilización e integración de estos elementos en el desarrollo de sus intervenciones educativas.

- b) **Promoción de la integración de las TIC** → este equipo debería funcionar como propulsor de las TIC en todas las labores del centro a las que su inclusión suponga una mejora. Para ello, es necesaria una formación de dicho grupo de trabajo, con la finalidad de hacerles conocedores de todos los elementos que conforman la completa integración de las TIC y los medios en un centro educativo. A este respecto no añadiremos nada más puesto que dichos contenidos ya han sido abordados a lo largo de este trabajo de investigación.
- c) **Diagnóstico del centro** → es necesario que el equipo TIC elabore un documento de diagnóstico que valore la situación actual del centro. En dicho documento tendrán que tenerse en cuenta todos los aspectos y elementos que hayan sido contemplados por el equipo TIC como elementos de referencia para convertirse en centro EduTIC. Por tanto, será necesario que, además de tener en cuenta aspectos logísticos y de infraestructuras y equipamiento del centro, se preste atención al estado actual del centro atendiendo a las tres dimensiones que hemos tenido en cuenta para el abordaje integral de las TIC y los medios: dimensión técnica; dimensión didáctica; y dimensión educativa. Este documento tendrá, posteriormente, gran significatividad para la elaboración del plan TIC del centro.
- d) **Elaboración y seguimiento del plan TIC del centro** → esta labor no es tarea exclusiva del equipo que se haya conformado. Sin embargo, es muy importante que guíe la elaboración de dicho plan teniendo en cuenta las peticiones, consejos y sugerencias del resto de la Comunidad Educativa.
- e) **Asistencia** → el equipo TIC debe prestar ayuda al resto de miembros de la Comunidad Educativa. Nos estamos refiriendo no solo a la ayuda de resolución de problemas técnicos, sino también a problemas didácticos o educativos que de la utilización e integración de las TIC en la escuela

puedan derivarse. Es, por consiguiente, función relevante del equipo TIC la contribución al desarrollo de las tres dimensiones ya citadas.

- f) **Distribución de tareas** → el reparto de tareas y funciones es un aspecto esencial que se debe tener muy en cuenta llegado el momento de conformación de un equipo de trabajo. Son múltiples y variadas las labores a las que el equipo TIC debe atender. La confluencia de las mismas sobre una misma persona conlleva, en muchas ocasiones, ineficacia. El sobrecargo de trabajo comporta que no pueda prestarse el tiempo y la atención suficiente a todas las tareas y que, finalmente, no se realicen con la eficacia con la que podrían llevarse a cabo. En nuestra opinión, sería muy recomendable distribuir estas responsabilidades, estableciendo coordinadores que se encarguen de supervisar por secciones algunas de las funciones de las que se encarga el equipo. Esto ayudaría a sobrellevar el peso extra que supone la realización de estas tareas y, por otra parte, supondría dedicar más tiempo a menos ocupaciones lo que, por consiguiente, conseguiría mejores resultados. Esta distribución del trabajo permite, además, conformar un equipo TIC heterogéneo, donde cada miembro puede aportar al grupo y resto de Comunidad Educativa aquellos aspectos que más domina o sobre los que tiene un mayor conocimiento (aspectos de dimensión técnica, dimensión didáctica o dimensión educativa).
- g) Este nuevo equipo TIC debe contar con **tiempos y espacios específicos** que permitan a sus integrantes desempeñar con acierto las funciones que les han sido encomendadas y realizar las reuniones oportunas que faciliten el adecuado funcionamiento del equipo.

## **Formación del profesorado**

En nuestra opinión, un personal docente en constante reciclaje y aprendizaje permanente es primordial para mantener un centro vivo y dinámico. Da cuenta del interés constante por la adaptación a los nuevos cambios y elementos que se incorporan a nuestra sociedad y a nuestro alumnado.

Como ya hemos evidenciado a lo largo de este trabajo doctoral, los nuevos medios emergentes son un elemento inherente a la educación en el siglo XXI. Es por este motivo por el que abogamos por una formación del profesorado que contemple el tratamiento de estos contenidos para hacer viable su posterior presencia y desarrollo en el aula. La formación en TIC y Educación Mediática por parte de los docentes es primordial para la cimentación de la construcción de un centro EduTIC.

Es necesario que se informe al profesorado de todos estos elementos que hemos identificado como imprescindibles para la total integración de las TIC y los medios en el contexto analizado. Para ello, creemos oportuno que se presenten los resultados obtenidos de este trabajo de investigación al equipo docente con la finalidad de hacerles conscientes de los menesteres que son necesarios abordar para mejorar la integración que de las TIC se hace en el centro.

Esta formación deberá estar encaminada a la mejora de la Competencia Digital Docente (CDD) en aquellas dimensiones o aspectos que sean necesarios para cada individuo. En este sentido, el apoyo y guía por parte del equipo TIC es muy significativo, pues este equipo puede solventar muchas de estas necesidades o, en su caso, llevar a cabo las medidas oportunas para facilitar formación en aquellos aspectos que correspondan. Las tareas formativas que puedan llevarse a cabo podrán ser concretadas a medida que vayan diagnosticándose las necesidades más frecuentes y dependiendo, por otra parte, de las posibilidades del centro para llevar a cabo dicha formación.

Esta formación tiene su conveniente justificación. Como se ha podido comprobar con la realización de este estudio, el nivel de integración que se hace de las TIC en relación con los procesos educativos de

nuestros alumnos está claramente relacionado con el nivel de formación y dominio que presenta el profesorado en torno a las TIC y los medios de comunicación. El aumento de capacidades y destrezas en TIC y Educación Mediática facilitará la utilización de estos elementos en las intervenciones educativas que se realicen en el centro objeto de estudio. Como resultado de una mejor preparación y capacidad de respuesta ante las TIC y los medios, se minimizarán las desventajas que puedan ocasionarse de su utilización. Además, esta preparación no solo capacita para una mejor implementación en los procesos de enseñanza – aprendizaje.

Es muy importante realizar tareas de sensibilización y concienciación con el profesorado. La realización de charlas o talleres formativos en TIC y medios de comunicación son de gran utilidad de cara al diagnóstico de necesidades formativas, por lo que la realización de estas acciones es altamente recomendable. Creemos necesario presentar la globalidad de la propuesta al claustro con la finalidad de que, posteriormente, puedan llevarse a cabo las acciones formativas oportunas. Se hace imprescindible familiarizar al equipo docente con una serie de conceptos básicos que pongan en situación al claustro y le preparen para la mejora de la competencia digital docente. Algunos de estos conceptos más relevantes que sería conveniente abordar son los siguientes:

- Educación Mediática → Concienciación de la necesidad de desarrollar la capacidad de reflexión, análisis y pensamiento crítico en el alumnado.
- TIC como recurso didáctico → Presentación de las posibilidades de utilización como elemento facilitador del aprendizaje, apostando sobre todo por la profundización en las posibilidades de la Pizarra Digital Interactiva (PDI).
- Medios como elemento transmisor del aprendizaje → Los medios son un transmisor constante de información que, indudablemente, influye en la educación. Hemos de formarnos en medios para ponerlos a nuestros servicios en las escuelas, aprovecharlos como medio para educar y para aprender. La formación en plataformas para la mediación del aprendizaje es un aspecto muy interesante en este sentido.

- Cultura Mediática y en TIC → Es necesario hacer conocer a los alumnos del actual papel de los medios en la sociedad, así como los beneficios y riesgos que pueden tener, dependiendo de si su uso es el adecuado o no.

### **Plan TIC del centro**

Tras realizar nuestro estudio y analizar el actual plan TIC del centro analizado, hemos observado la necesidad de una remodelación de dicho plan.

Como venimos relatando, nuestra intención es la de producir un proceso de mejora que acerque al centro objeto del estudio a los aspectos esenciales de un verdadero centro EduTIC. Para que la meta planteada pueda llegar a buen término se hace necesaria la presencia de un documento coherente y preciso que marque el camino a seguir y este ha de ser el plan TIC del centro.

Pretendemos en las siguientes líneas plasmar una serie de elementos que, a nuestro juicio, deberían tenerse en cuenta para la elaboración de un plan TIC del centro adecuado:

- a) **Introducción y justificación** → Resulta muy importante hacer conscientes a todos los miembros de la Comunidad Educativa la importancia que presente este documento. Dicho plan debe justificar la relevancia que supone la adecuada integración en la vida del centro de las TIC y la influencia que suponen en la vida de las personas y, concretamente, en el campo educativo. Se hace necesario en este punto incidir en la relevancia que supone un desarrollo completo y adecuado de la competencia digital para la integración con éxito en la sociedad actual, objetivo último de la educación.
- b) **Marco teórico-normativo** → Dicho apartado pretende evidenciar el carácter preceptivo del documento. En el mismo se harán las referencias oportunas a la normativa que regula y controla la presencia y tratamiento de las TIC en los centros educativos.

- c) **Contextualización** → Es de suma importancia la correcta elaboración de este apartado. Además de incluir algunos aspectos de los que ya habrá constancia en el Proyecto Educativo, es importante resaltar la situación y trayectoria del centro en relación al uso e integración que se ha realizado hasta el momento de las TIC. El establecimiento de puntos de partida es una tarea de gran beneficio y utilidad, pues nos ayudarán a establecer los objetivos generales de nuestro nuevo plan y, además, a realizar una posterior memoria que evalúe los avances realizados así como aquellos aspectos en los que se debe incidir o mejorar, realizando así propuestas de mejora efectivas.
- d) **Objetivos** → Es muy importante dejar reflejado en dicho documento las metas que el centro va a plantearse para el desarrollo del plan TIC. Deben ser metas asumibles, posibles y reales. Los avances se realizan paulatinamente y en el caso del tratamiento de las TIC en el centro esta afirmación nos resulta igual de válida. Es recomendable organizar estos objetivos por bloques, de manera que facilite una planificación y organización posterior.
- i. **Objetivos referentes a la integración curricular de las TIC y los medios de comunicación** → en los que se especifiquen cuáles son los aspectos que van a trabajarse desde las diferentes áreas y por todo el profesorado para contribuir al desarrollo completo e integral de la competencia digital del alumnado.
  - ii. **Objetivos referentes a la formación del profesorado** → en los que se señalen aquellos aspectos en los que se pretenden realizar mejoras para la capacitación adecuada del equipo docente en materia de Educación en TIC y Medios.
  - iii. **Objetivos referentes a la gestión del centro** → donde puedan concretarse las actuaciones que se pretendan desarrollar en relación al equipamiento del centro,

recursos necesarios, mantenimiento, implementación de servicios...

- iv. **Objetivos referentes a la Comunidad Educativa** → este es un apartado muy importante. En él, se concretarán aspectos tan significativos como los relativos a la comunicación, página web del centro, blogs, redes sociales, etc. Pero también es importante marcar objetivos de Educación en TIC y Medios con el resto de la Comunidad Educativa. Los nuevos tiempos que nos tocan vivir hacen necesaria una alfabetización digital y una educación en el uso responsable de estos nuevos medios. Se hace necesaria una implicación de todos los miembros que conforman esta comunidad para una adecuada integración de las TIC y los medios (charlas, seminarios, actividades...).
- e) **El Equipo TIC** → Intentando dar coherencia a nuestro discurso, este apartado fue comentado anteriormente. En este punto queremos reseñar que es importante que el documento cuente con un apartado en el que se haga referencia a los responsables de la elaboración y promoción del plan TIC del centro. Con ello, se pretende dar a conocer al resto de profesorado cuáles son las funciones y tareas de las que los miembros de este equipo son responsables, con la finalidad de aportar claridad y mostrar al resto de docentes las distintas áreas de promoción y desarrollo de las que este equipo se va a encargar.
- f) **Recursos disponibles y organización de las infraestructuras** → Es fundamental hacer un inventario acerca de los recursos tecnológicos de los que se disponen en el centro. Esto facilita la labor docente y, además, facilita el reconocimiento de aquellos aspectos en los que existen las mayores necesidades.
- g) **El Plan TIC en las programaciones de aula** → En este apartado se pretende dar una serie de directrices que guíen al profesorado para adaptar y contemplar en sus programaciones de área el tratamiento de los medios y las TIC.

Es importante que se realice una supervisión y seguimiento del plan TIC del centro. De este modo, pretendemos que sea un documento en constante actualización donde, fruto de las situaciones que vayan aconteciendo, se puedan ir realizando revisiones periódicas y las modificaciones oportunas del documento.

### **3. Limitaciones del estudio**

Nos parece oportuno en este punto, hacer referencia a las limitaciones que hemos encontrado al realizar nuestro trabajo:

- En primer lugar, somos consciente de las limitaciones derivadas de la propia naturaleza de un estudio de caso único.
- Asimismo, el hecho de formar parte personal de la realidad estudiada conlleva cierta dificultad a la hora de tomar la distancia suficiente en relación al hecho investigado.
- En cuanto a la recogida de datos el proceso se tuvo a que adaptar a una serie de características espaciales y temporales que en algunas ocasiones dificultaron este proceso de obtención de información.
- La disposición de un tiempo limitado para la realización de nuestro estudio también ha supuesto una limitación reseñable.
- Aunque la muestra de nuestra investigación presenta una total validez, la población analizada es escasa, por lo que esta sería otra de las limitaciones de nuestro estudio.
- Aunque, en nuestra opinión, las opiniones recogidas presentan una veracidad y credibilidad notables, la investigación pudiera ser susceptible de verter opiniones sesgadas debido a la condición de los entrevistados de ser elementos que forman parte del conjunto investigado.

#### **4. Líneas futuras de investigación**

Para terminar, creemos acertado señalar las propuestas futuras de investigación derivadas de nuestro estudio por las que podemos continuar nuestro camino investigador:

1. La realización de un seguimiento del escenario investigado nos parece ciertamente congruente y apropiado. Creemos que la comprobación de los avances que puedan producirse en torno a la integración de las TIC y los medios en el contexto analizado puede resultar muy significativo.
2. La realización de un estudio que analice las concreciones que sobre las directrices europeas en materia de Educación Mediática se hacen por parte de los organismos nacionales y las Comunidades Autónomas.
3. Nos parece especialmente necesario el avance en la integración didáctica de las TIC en los centros educativos.
4. La realización de un estudio de mayor envergadura que aborde el tratamiento que se realiza de los medios de comunicación en los centros educativos.

En estas líneas finales de la tesis parece oportuno recordar una de las afirmaciones con la que la iniciábamos. Como docentes, tenemos la necesidad de responder ante diferentes responsabilidades. Por un lado, la obligación profesional y el compromiso ético de reciclarnos día a día, adaptándonos a las nuevas características de la sociedad y del alumnado que vive en la misma. Por otro lado, la responsabilidad de dar respuesta a los retos educativos actuales y futuros que tiene la escuela.

Esta investigación ha tratado de conocer y comprender la realidad tecnológica y mediática de un centro educativo con vistas a mejorarla. En este sentido, hemos puesto de manifiesto cómo los nuevos dispositivos y medios de comunicación deben ser parte de la formación integral del alumnado y, como tal, ha de ser abordada.

Hemos pretendido que este documento actúe como palanca de cambio, como elemento que conduzca a todos los miembros de la Comunidad Educativa hacia la renovación pedagógica que mejore la Competencia Digital y la Educación Mediática. Por tanto, la realización de un seguimiento del centro analizado nos parece de suma importancia y, a nuestro juicio, de gran interés investigador.

Este trabajo de investigación ha supuesto para mí el inicio de una carrera investigadora, que espero y deseo sea amplia y provechosa. Tras la realización de esta tesis doctoral continuaré con las líneas de investigación expuestas en este documento, difundiendo los resultados de las mismas en congresos y artículos en revistas. También, integrándome en un grupo de investigación y participando en sus proyectos. Todo con el deseo y empeño de dar respuesta a mi vocación científica a la par que docente como maestro.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adell, J. y Castañeda, L. (2010). Los entornos personales de aprendizaje (PLEs): una nueva manera de entender el aprendizaje. En R. Roig y M. Fiorucci (Ed.). *Claves para la investigación en innovación y calidad educativa, la integración de las tecnologías de la información y la comunicación y la interculturalidad en las aulas*. Alcoy-Roma: Marfil y Roma Tre Università degli Studi.
- Álvarez, C. y San Fabián, J. L. (2012). La elección del estudio de caso en investigación educativa. *La Gazeta de Antropología* 28(1). Recuperado de [http://digibug.ugr.es/handle/10481/20644#.VbZKL\\_ntmko](http://digibug.ugr.es/handle/10481/20644#.VbZKL_ntmko)
- Ambròs, A. y Breu, R. (2011). *10 ideas clave: Educar en medios de comunicación: La educación mediática*. Barcelona: Graó.
- Anderson, T. (2010). Theories for learning with emerging technologies. En G. Velesianos (Ed.). *Emerging technologies in distance education*. (pp. 23-40). Edmonton, Canada: AU Press, Athabasca University.
- Angulo Rasco, J. F. (1992). Objetividad y Valoración en la Investigación Educativa. Hacia una orientación emancipadora. *Educación y Sociedad*, 10, 91-129.

- Angulo Rasco, F., & Vázquez Recio, R. (2003). Los Estudios de casos en Educación. Una aproximación teórica. En Vázquez, R., & Angulo, R. (Coords.), *Introducción a los estudios de casos. Los primeros contactos con la investigación etnográfica* (pp. 15-51). Archidona: Aljibe.
- Area, M (2011). Educar para la cultura líquida de la web 2.0: Apuntes para un modelo de alfabetización digital. En R. Aparici., R. García Matilla y A. Gutiérrez Martín (Ed.). *Congreso Internacional Educación Mediática y Competencia Digital: La cultura de la participación*, Segovia, 13, 14, 15 de octubre 2011. Segovia: E.U. Magisterio. Universidad de Valladolid.
- Area, M. M., Gros, S. B. y Marzal, G.-Q. M. A. (2008). *Alfabetizaciones y tecnologías de la información y la comunicación*. Madrid: Síntesis.
- Area, M. (2004). Sociedad de la Información, tecnologías digitales y Educación: luces y sombras de una relación problemática. En A. Bautista, (Ed.). *Las nuevas tecnologías en la enseñanza*, (pp. 183 – 221). Madrid: Akal.
- Barrows, H. (1986). A taxonomy of problem based learning methods. *Medical Education*, 20, 481-486.
- Bautista, G.-V. A. (2004). *Las nuevas tecnologías en la enseñanza: Temas para el usuario*. Tres Cantos, Madrid: Ediciones Akal.
- Bell, J., y Filella, E. R. (2002). *Cómo hacer tu primer trabajo de investigación: Guía para investigadores en educación y ciencias sociales*. Barcelona: Gedisa
- Bernard, H. (1994). *Research methods in anthropology: qualitative and quantitative approaches*. Walnut Creek, CA: AltaMira Press.
- Buckingham, D. (2004). *Educación en medios: alfabetización, aprendizaje y cultura contemporánea*. Barcelona: Paidós Ibérica.

- Buendía, L., Colás, P. y Hernández, F. (1998). *Métodos de investigación en psicopedagogía*. Madrid: McGraw Hill.
- Cabero, J. (2006). Las TIC y las inteligencias múltiples. *Infobit. Revista para la difusión y uso educativo de las TIC*. 13.
- Campos, F. (2008). Las redes sociales trastocan los modelos de los medios de comunicación tradicionales. *Revista latina de comunicación social*, 63. Recuperado de [http://www.ull.es/publicaciones/latina/2008/23\\_34\\_Santiago/Francisco\\_Campos.html](http://www.ull.es/publicaciones/latina/2008/23_34_Santiago/Francisco_Campos.html)
- Carr, W. y Kemmis, S. (1988). *Teoría crítica de la enseñanza*. Barcelona: Martínez Roca.
- Casado, R. y Ontiveros, E. (2006). *Claves de la alfabetización digital*. Madrid: Fundación Telefónica.
- Castañeda, L. (2010). Redes sociales y otros tejidos online para conectar personas. En L. Castañeda (coord.) *Aprendizaje con redes sociales. Tejidos educativos para los nuevos entornos*. Alcalá de Guadaíra: Eduforma. MAD.
- Castaño, C.; Maíz, I., Palacio, G. y Domingo, J. (2008). *Prácticas educativas en entornos web 2.0*. Madrid: Síntesis.
- Castells, M. (1997). *La era de la información. Economía, Sociedad y Cultura, Vol. 3. Fin de Milenio*. Madrid: Alianza
- Castells, M. (2000). *The rise of the network society*. USA: Blackwell
- Castells, M. (2001). *La galaxia internet. Reflexiones sobre internet, empresa y sociedad*. Barcelona: Areté
- Castells, M. (2002). La dimensión cultural de Internet. Universitat Oberta de Catalunya. Recuperado de [http://114.red-88-1210.staticip.rimatde.net/mochila/didactica/Castells\\_dimensi\\_on\\_cultural\\_internet.pdf](http://114.red-88-1210.staticip.rimatde.net/mochila/didactica/Castells_dimensi_on_cultural_internet.pdf)

- Centro Superior de Formación del Profesorado (2011). *Modelo de competencias profesionales del profesorado*. Dirección General de Calidad, Innovación y Formación del Profesorado.
- Cohen, L. y Manion, L. (1990). *Métodos de investigación educativa*. Madrid: La Muralla.
- Comisión Europea (2007). *Competencias clave para el aprendizaje permanente. Un marco de referencia europeo*. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas.
- Consejería de Educación de Castilla y León (2015). *Orden EDU/336/2015, de 27 de abril, por la que se regula el procedimiento para la obtención de la certificación en la aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación, por los centros docentes no universitarios sostenidos con fondos públicos, de la Comunidad de Castilla y León*.
- Consejería de Educación de Castilla y León (2014). *Orden EDU/519/2014, de 17 de junio, por la que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo de la educación primaria en la Comunidad de Castilla y León*. BOCyL nº 117 de viernes 20 de junio de 2014.
- Orden EDU/336/2015, de 27 de abril, por la que se regula el procedimiento para la obtención de la certificación en la aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación, por los centros docentes no universitarios sostenidos con fondos públicos, de la Comunidad de Castilla y León*.
- Consejería de Educación de Castilla y León (2015). *Documento de apoyo de observación de evidencias para la certificación TIC*. Dirección General de Innovación Educativa y Formación del Profesorado: Junta de Castilla y León. Recuperado de <http://www.educa.jcyl.es/profesorado/es/formacion-profesorado/actualidad-formacion-profesorado/plan-formacion-profesorado-tic>

- Consejería de Educación de Castilla y León (2015). *Plan de Formación del Profesorado para el Desarrollo y Perfeccionamiento de la Competencia Digital*. Dirección General de Innovación Educativa y Formación del Profesorado: Junta de Castilla y León
- Consejería de Educación de Castilla y León (2015). *Orientaciones para la elaboración de un Plan de Integración de las TIC en el centro*. Dirección General de Innovación Educativa y Formación del Profesorado: Junta de Castilla y León
- Comisión especial de estudios para el desarrollo de la sociedad de la información (2003) *Aprovechar la Oportunidad de la Sociedad de la Información en España*. Ministerio de Ciencia y Tecnología. Recuperado de [http://www.aui.es/biblio/documentos/estadisticas/informe\\_final\\_com\\_ision ESPECIAL.pdf](http://www.aui.es/biblio/documentos/estadisticas/informe_final_com_ision ESPECIAL.pdf)
- Comisión Europea (2013). *Apertura de la educación: Docencia y aprendizaje innovadores para todos a través de nuevas tecnologías y recursos educativos abiertos*. Recuperado de <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?qid=1389115469384&uri=CELEX:52013DC0654>
- Coll, C. y Monereo i Font, C. (2008). *Psicología de la educación virtual: Aprender y enseñar con las tecnologías de la información y la comunicación*. Madrid: Morata
- Denzin, N. K. The logic of naturalistic inquiry. In Norman K. Denzin (Ed.), *Sociological methods: A sourcebook*. New York: McGraw-Hill, 1978.
- Del Rincón, D. (1995). *Técnicas de investigación en Ciencias Sociales*. Madrid: Dykinson.
- Dodge, B. (1995). *Some Thoughts About WebQuest*. Recuperado de [http://webquest.sdsu.edu/about\\_webquests.html](http://webquest.sdsu.edu/about_webquests.html)

- Dodge, B. (2001). A rubric for evaluating WebQuest. Recuperado de <http://webquest.sdsu.edu/webquestrubric.html>
- Doyle, W. (1983). *Academic work. Review or Educational Research*, 53 (2), 159 – 199.
- Esteve Mon, F. M. (2015). La educación escolar y familiar en las TIC: riesgos, oportunidades y uso inteligente. En J. L. Parejo y J. M. Pinto (coords.), *La orientación y la tutoría escolar con familias: teoría y práctica* (pp. 73 – 86). Barcelona: Sehen
- European Comission (2011). *Agenda for new skills and jobs*. Recuperado de <http://ec.europa.eu/social/main.jsp?langId=en&catId=958>
- European Comission (2012). Communication on Rethinking Education. Recuperado de [http://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc\\_id=2877](http://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=2877)
- European Comission (2015). *Digital Agenda for Europe. A Europe 2020 Initiative. ICT in Education*. Recuperado de <https://ec.europa.eu/digital-agenda/en/ict-education#Article>
- European Commission/EACEA/Eurydice (2012). *Developing Key Competences at School in Europe: Challenges and Opportunities for Policy. Eurydice Report*. Recuperado de [http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice./documents/thematic\\_reports/145EN.pdf](http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice./documents/thematic_reports/145EN.pdf)
- Feixas, M. (2006). Cuestionario para el análisis de la orientación docente del profesor universitario. *Revista de Investigación Educativa*, 24(1), 97-118. Recuperado de <http://revistas.um.es/rie/article/viewFile/97321/93431>
- Flick, U. (2014). *An introduction to qualitative research*. London: Thousand Oaks, Sage Publications, London.
- García-Ruíz, R., Pavón, F. y Guerra, S. (2011). La Formación Permanente del Profesorado y la Competencia Mediática. *En*

- Congreso Internacional Educación Mediática y Competencia Digital., R. Aparici, A. García Matilla, A. Gutiérrez Martín y Universidad de Valladolid. (2011). *1 Congreso Internacional Educación Mediática y Competencia Digital: La cultura de la participación, Segovia, 13, 14, 15 de octubre 2011*. Segovia: E.U. Magisterio.
- García-Valcárcel, A., Basilotta, V. y López C. (2014). Las TIC en el aprendizaje colaborativo en el aula de Primaria y Secundaria. *Revista Comunicar* 42, 65-74. doi: <http://dx.doi.org/10.3916/C42-2014-06>
- Gardner, H. (2003). *La inteligencia reformulada: Las inteligencias múltiples en el siglo XXI*. Barcelona: Paidós.
- Gewerc, A. y Montero, M. L. (2015). Conocimiento profesional y competencia digital en la formación del profesorado. El caso del Grado de Maestro en Educación Primaria. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 14 (1), 31-43.
- González, E. y Bernabéu, N. (coord.) (2011). *Alfabetización mediática y competencias básicas*. Madrid: Ministerio de Educación, Subdirección General de Documentación y Publicaciones.
- González Rivallo, R. (2013). *Formación del profesorado en competencia digital y Educación Mediática: Estudio sobre la formación del profesorado (inicial y permanente) en Segovia*. Trabajo presentado en las XXI Jornadas Universitarias de Tecnología Educativa, Valladolid. Resumen recuperado de [https://www.uv.es/crie/Documentos/jute\\_2013.pdf](https://www.uv.es/crie/Documentos/jute_2013.pdf)
- González Rivallo, R. y Gutiérrez Martín, A. (2014). *Tendencias dominantes en la formación del profesorado y competencia digital y Educación Mediática*. Trabajo presentado en el III Congreso Internacional Multidisciplinar de Investigación Educativa, Segovia. Resumen recuperado de <http://amieedu.org/actascimie14/?cat=17>

- Grinnell, R. M., y Unrau, Y. A. (2007). *Social work research and evaluation: Foundations of evidence-based practice* (8ª Ed.). New York, NY: Oxford University Press.
- Grizzle, A. y Torras, M. C. (Eds.) (2013). *Media and Information Literacy. Policy and Strategy Guidelines*. Paris: UNESCO. Recuperado de <http://milunesco.unaoc.org/wp-content/uploads/2012/05/mil-policyguidelines.pdf>
- Guba, E. (1989). Criterios de credibilidad en la investigación naturalista. En Gimeno Sacristán, J y Pérez Gómez, A. (coord.) *La enseñanza: su teoría y su práctica*, (pp. 148 – 165). Madrid: Akal / Universitaria.
- Guitert, M.; Guerrero, A. E.; Ornellas, A.; Romeu, T.; Romero, M. (2008). Implementación de la competencia transversal «Uso y aplicación de las TIC en el ámbito académico y profesional» en el contexto universitario de la UOC. *Relatec-Revista Latinoamericana De Tecnología Educativa*, 7(2), 81-89.
- Gurdián, F. A. (2007). *El paradigma cualitativo en la investigación socio-educativa*. San José, C.R: CECC: AECL.
- Gutiérrez Martín, A. (2003). *Alfabetización Digital. Algo más que ratones y teclas*. Barcelona: Gedisa.
- Gutiérrez Martín, A., Palacios, A. y Torrego, L. (2010). La formación de los futuros maestros y la integración de las TIC en la educación: Anatomía de un desencuentro. *Revista de Educación*, 353, 267-293.
- Gutiérrez Martín, A. y Hottman, A. (2011). *Video education media, education and lifelong learning: A European insight*. Berlin: Kulturring.
- Gutiérrez Martín, A., Vidal, F., y Area, M. (2012). *Alfabetización digital y competencias informacionales*. Barcelona: Ariel.

- Gutiérrez, A. y Tyner, K. (2012). Educación para los medios, alfabetización mediática y competencia digital. *Comunicar*, 19 (38), 31-39. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.3916/C38-2012-02-03>
- Freire, P. (1975). *Pedagogía del oprimido*. México: Siglo XXI.
- Hevia, I. (2011). El dominio de las TIC en futuros docentes: una aproximación cuantitativa de medida. En Congreso Internacional Educación Mediática y Competencia Digital., R. Aparici, A. García Matilla, A. Gutiérrez Martín y Universidad de Valladolid. (2011). *1 Congreso Internacional Educación Mediática y Competencia Digital: La cultura de la participación, Segovia, 13, 14, 15 de octubre 2011*. Segovia: E.U. Magisterio.
- Harasim, L.; Hiltz, S. R.; Turoff, M; Teles, L. (2000). *Redes de aprendizaje. guía para la enseñanza y el aprendizaje en red*. Barcelona: Gedisa.
- Hartley, J. (1994). *Case studies in organizational research*. London: SAGE Publications.
- Hernández Sampieri, R., & Mendoza, C. P. (2008). El matrimonio cuantitativo cualitativo: el paradigma mixto. En Álvarez Gayou, J. (Presidente), *6º Congreso de Investigación en Sexología*. Congreso efectuado por el Instituto mexicano de Sexología, A. C. y la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Villahermosa, Tabasco, México.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la investigación* (5ª ed.). México, DF: McGraw-Hill Interamericana
- Hopkins, D. (1989). *Investigación en el aula: guía del profesor*. Barcelona: PPU.
- Janesick, V. J. (1994). The dance of qualitative research design: Metaphor, methodolatry and meaning. En N. K. Denzin y Y.

- S. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative research* (pp. 212-234). Londres: Sage
- Jenkins, H. (2008) *Convergence Culture. La cultura de la convergencia de los medios de comunicación*. Barcelona: Paidós.
- Johnson, D. y Johnson, R. (1999). *El aprendizaje Cooperativo en el Aula*. Buenos Aires: Paidós Educador.
- Johnson, D. y Johnson, R. (1994). An Overview of cooperative learning. En J. Thousand, A. Villa; A. Nevin (ed) *Creativity and collaborative learning*. Baltimore: Brookes Press
- Kemmis, S., y Robottom, I. (1981). Principles of procedure in curriculum evaluation. *Journal of Curriculum Studies*, 13(2), 151-155.
- Koschmann, T. (1996). Paradigm shifts and instructional technology. En: T. Koschmann (Ed.), *CSCL: Theory and practice of an emergin paradigm* (1-23). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- 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.
- Lage, F. J. (2001). *Ambiente distribuido aplicado a la formación/capacitación de RR HH: un modelo de aprendizaje cooperativo-colaborativo*. Universidad de La Plata, Buenos Aires.
- Lincoln, Y. S. y Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Beverly Hills: Sage
- Majó, J.; Marquès, P. (2002). *La revolución educativa en la era Internet*. Barcelona: CissPraxis.

- Manrique, J. C., Vallés, C., Gea, J. M. (2012). Resultados generales de la puesta en práctica de 29 casos sobre el desarrollo de sistemas de evaluación formativa en docencia universitaria. *Psychology, Society and Education*, 4, 1, 87-102.
- Manzano, V. (2007). *La función de la universidad*. Valladolid. Departamento de Pedagogía. Trabajo de investigación inédito.
- Marshall, C. y Rossman, G. B. (1989). *Designing qualitative research*. Newbury Park, CA: Sage.
- Martín del Pozo, M. (2011). Competencias en TIC y legislación educativa que afecta a la etapa de Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Castilla y León. En Congreso Internacional Educación Mediática y Competencia Digital, R. Aparici, A. García Matilla, A. Gutiérrez Martín y Universidad de Valladolid (2011). *1 Congreso Internacional Educación Mediática y Competencia Digital: La cultura de la participación, Segovia, 13, 14, 15 de octubre 2011*. Segovia: E.U. Magisterio.
- Martín-Laborda, R. (2005). *Las nuevas tecnologías en la educación*. Madrid: Fundación Auna. Recuperado de [www.fundacionorange.es/documentos/analisis/cuadernos/cuadernos\\_05\\_rocio.pdf](http://www.fundacionorange.es/documentos/analisis/cuadernos/cuadernos_05_rocio.pdf)
- Martínez, F. (2002). *El cuestionario: un instrumento para la investigación de las Ciencias Sociales*. Barcelona: Laertes.
- Masterman, L. (1993). *La enseñanza de los medios de comunicación*. Madrid: De la Torre
- McDaniel, A. y Gates, J. (1999). *Investigación de mercados contemporánea*. Madrid: Internacional Thomson Editores.
- McDonald, B., & Walker, R. (1977). Case-study and the social philosophy of educational research. En D. Hamilton, et al. (Eds.), *Beyond the Numbers Game*. London. Macmillan.

- MEC (2006). *Ley Orgánica 2/2006*, de 3 de mayo, de Educación. BOE nº 106 de 4 de mayo de 2006.
- MEC (2013). *Ley Orgánica 8/2013*, de 9 de diciembre, de Mejora de la Calidad Educativa. BOE nº 295 de 10 de diciembre de 2013.
- MEC (2014). *REAL DECRETO 124/2014*, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria.
- MEC (2015). *ORDEN ECD/65/2015*, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria y el bachillerato.
- Mejía, J. (2004). Sobre la investigación cualitativa. Nuevos conceptos y campos de desarrollo. *Investigaciones Sociales*, 8(13), 277-299. Recuperado de <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/sociales/article/view/6928>
- Merriam, S. B. (1992). *Qualitative research and case study applications in education*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Miles, M. B., & Huberman, M. (1994). *Qualitative data analysis*. Newbury Park, CA. Sage Publications.
- Ministerio de Ciencia e Innovación (2011): *¿Qué opina el profesorado sobre el Programa Escuela 2.0? Un análisis por comunidades autónomas*. Madrid. SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN.
- Monreal, I. M. (2013). *Una integración curricular de la pizarra digital interactiva (PDI) en el aula de Música de primaria. Un estudio de casos en la provincia de Segovia* (Tesis Doctoral). Recuperada de: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/4228/1/TESIS439-140204.pdf>

- Nisbet, J., & Watt, J. (1984). Case study. En J. Bell, et al. *Conducting smallscale investigations in educational management*. London: Harper&Row.
- Osuna, S. (2011). La Web 2.0 y la “Educación a lo largo de Toda la Vida”. En Congreso Internacional Educación Mediática y Competencia Digital, R. Aparici, A. García Matilla, A. Gutiérrez Martín y Universidad de Valladolid (2011). *1 Congreso Internacional Educación Mediática y Competencia Digital: La cultura de la participación, Segovia, 13, 14, 15 de octubre 2011*. Segovia: E.U. Magisterio.
- Ovejero Bernal, A. (1990). *El aprendizaje cooperativo: una alternativa eficaz a la enseñanza tradicional*. Barcelona: PPU
- Pablos, P. J. (2009). *Tecnología educativa: La formación del profesorado en la era de Internet*. Málaga: Aljibe.
- Pardinas (1993). *Metodología y técnicas de investigación en Ciencias Sociales*. Argentina. Siglo XXI
- Paredes, J., Guitert, M., Rubia, B. (2015). La innovación y la tecnología educativa como base de la formación inicial del profesorado para la renovación de la enseñanza. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 14(1), 101-114.
- Peña, R. (2011). *Nuevas tecnologías en el aula*. Tarragona: Altaria.
- Pérez-Mateo, M. (2010). *La dimensión social en el proceso de aprendizaje colaborativo virtual: el caso de la UOC*. (Tesis Doctoral). Universidad Oberta de Catalunya.
- Pozuelos, F. J. y Travé, G. (2007). Las TIC y la investigación escolar actual. *Alambique. Didáctica de las Ciencias Experimentales*, 52, 20-27.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *MCB University Press*. 9 (5). Recuperado de

<http://www.marcprensky.com/writing/prensky%20-%20digital%20natives,%20digital%20immigrants%20-%20part1.pdf>

- Pujolás Maset, P. (2008). *9 ideas claves*. Barcelona: Grao
- Real Academia Española (2014). Blog [artículo nuevo]. En *Diccionario de la lengua española* (avance de la 23ª ed.). Recuperado de <http://lema.rae.es/drae/?val=blog>
- Repullo, J.R., Donado, J., Casas Anguita, J. (2003). *La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos* (I). Atención primaria: Publicación oficial de la Sociedad Española de Familia y Comunitaria. Páginas 527 – 538.
- Rodríguez Cobos, E. M. (2009). Ventajas e inconvenientes de las TIC en el aula. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 1 (9).
- Rodríguez, G., Gil, J., & García, E. (1999). *Metodología de la investigación cualitativa*. Málaga. Aljibe.
- Ruiz, R. I. (2009). *El desarrollo de competencias en la formación inicial del profesorado en Tecnología educativa: Análisis de los diseños educativos CSCL a partir de un estudio de caso múltiple* (Tesis Doctoral). Universidad de Valladolid.
- Salinas, J. (2000). El aprendizaje colaborativo con los nuevos canales de comunicación. En: Cabero (Ed.), *Nuevas tecnologías aplicadas a la educación* (199-227). Madrid: Síntesis.
- San Martín, A., Peirats, J., Gallardo, M. (2014). Centros educativos inteligentes. Luces y sombras sobre las políticas de transferencia de tecnología y las prácticas docentes. *Revista de currículum y formación del profesorado*, 18, 3, 64-79.
- Segura, M., Candiotti, C. y Medina, C.J. (2007) *Las TIC en la Educación: panorama internacional y situación española*. XXII Semana Monográfica de la Educación editorial

- Santillana. Recuperado de <http://www.oei.es/tic/DocumentoBasico.pdf>
- Selltiz, C.; Wrightsman, L.S. y Cook, S.W. (1980). *Métodos de investigación en las relaciones sociales*. Madrid: Ediciones Rialp. S.A.
- Serrano, G. P. (1994). *Investigación cualitativa: retos e interrogantes*. Métodos. La muralla.
- Serrano, J.M. (1996). El aprendizaje cooperativo. En J.L. Beltrán y C. Genovard (Edit.) *Psicología de la Instrucción I. Variables y procesos básicos*. Madrid: Síntesis
- Serrano, A. y Martínez, E. (2003) *La Brecha Digital: Mitos y Realidades*. México: Editorial UABC.
- Sheatsley, P. (1961). Attitudes Toward desegration. *Scientific American*, 211, 16-23.
- Simons, H. (2011). *El estudio de caso: Teoría y práctica*. Ediciones Morata.
- Slavin, R. E.; Rogers, C.; Kutnick, P. (1992). *Aprendizaje cooperativo. Psicología social de la escuela primaria*. Barcelona: Paidós
- Stake, R. E. (1994). Case Study. En Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (Eds.), *Handbook of qualitative research* (pp. 236-247). London. Sage.
- Stake, R. E. (1995). *The art of case study research*. Thousand Oaks: Sage
- Stake, R. E. (1999). *Investigación con estudio de casos*. Madrid: Morata.
- Stake, R. E. (2005). Qualitative case studies. En Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (Eds.), *Handbook of qualitative research* (pp. 443-466). Thousand Oaks, CA: Sage.

- Stenhouse, L. (1990). Conducción, análisis y presentación del estudio de casos en la investigación educacional y evaluación. En Martínez, J.B., *Hacia un enfoque interpretativo de la enseñanza* (pp. 69 – 85). Granada: Universidad de Granada.
- Suárez, C. (2004). La interacción cooperativa: Condición social de aprendizaje. *Revista Educación*, 12 (23), 79-100
- Suárez, C. y Gros, B. (2013). *Aprender en red: de la interacción a la colaboración*. Barcelona: UOC.
- Taylor, S.J. y Bogdan, R. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona: Paidós.
- Taylor, S. J. y Bogdan, R. (2010). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Buenos Aires: Paidós
- Tedesco, J. C. (2011). Los desafíos de la educación básica en el siglo XXI. *Revista Iberoamericana de Educación*, 55(1), 31-47.
- Torrego-Egido, L. (2014). ¿Investigación difusa o emancipatoria? Participación e inclusión en investigación educativa. *Magis. Revista Internacional de Investigación en Educación*, 7, 14, 113-124.
- Torregrosa, J. F. (2006). *Los medios audiovisuales en la educación*. Sevilla: Ediciones Alfar.
- Trend, M. G. (1979). On the reconciliation of qualitative and quantitative analyses. En Cook, T., & Reichardt, C. (Eds.), *Qualitative and quantitative methods in evaluation research*. Beverly Hills. CA: Sage.
- UNESCO (1982). *Repercusiones Sociales de la Revolución Científica y Tecnológica*, Paris: UNESCO.
- Velázquez Callado, C. (Ed). (2010). *Aprendizaje cooperativo en educación física: fundamentos y aplicaciones prácticas*. Barcelona: INDE Publicaciones.

Wilson, C., Grizzle, A., Tuazon, R., Akyempong, K. y Cheung, C. (2011). *Alfabetización Mediática e Informacional. Currículum para profesores*. Paris: UNESCO. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002160/216099S.pdf>





---

**Universidad de Valladolid**