

**UNIVERSITAT DE VALÈNCIA**

**Estudi General**

**UVEG**



**Máster Universitario en Formación del Profesorado de Educación Secundaria  
Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas**

**Especialidad de Orientación Educativa**

**Trabajo de Fin de Máster**

**LA COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE: PROYECTO DE  
FORMACIÓN DEL PROFESORADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA  
OBLIGATORIA**

**Estudiante:**

**Vicente Gabarda Méndez**

**Tutora del Trabajo Fin de Máster:**

**Rosa I. Tormo Martínez**



## ÍNDICE

1. Introducción .....	6
2. Estado de la cuestión .....	7
2.1. La formación del profesorado desde el Departamento de Orientación.....	7
2.2. La formación tecnológica del profesorado .....	9
2.3. La definición de estándares de competencia digital docente.....	13
2.4. Estudios y experiencias sobre competencia digital en otros contextos.....	16
3. Objetivos .....	19
4. Diseño del proyecto.....	20
4.1. Contextualización del centro educativo.....	20
4.2. Detección de necesidades.....	25
4.3. Objetivo y competencias.....	28
4.4. Contenidos.....	30
4.5. Actividades y planificación temporal .....	31
4.6. Evaluación.....	41
5. Referencias.....	42
6. Anexos.....	46

## ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

<b>Tabla 1</b>	<i>Áreas de actuación del Departamento de Orientación</i>	8
<b>Tabla 2</b>	<i>Áreas y competencias del Marco Común de Competencia Digital Docente</i>	15
<b>Tabla 3</b>	<i>Niveles de Competencia del Marco Común de Competencia Digital Docente</i>	16
<b>Tabla 4</b>	<i>Oferta formativa del Centro Educativo Palma</i>	23
<b>Figura 1</b>	<i>Organigrama del centro</i>	24
<b>Figura 2</b>	<i>Nivel de competencia del claustro del centro por área del Marco Común de Competencia Digital Docente.</i>	28
<b>Figura 3</b>	<i>Nivel de competencia del claustro de Educación Secundaria y Bachillerato por área del Marco Común de Competencia Digital Docente.</i>	29

## **Resumen**

La competencia digital es una de las competencias básicas para el aprendizaje a lo largo de la vida. Bajo esta perspectiva, y teniendo en cuenta la importancia de la función docente, se propone a continuación un proyecto formativo que tiene por objetivo el desarrollo de la competencia digital por parte del profesorado de Educación Secundaria Obligatoria de un centro educativo, tomando como referencia la propuesta del Marco Común de Competencia Digital Docente del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

Los resultados esperados se orientan de forma directa hacia la mejora de las destrezas de los profesores en las cinco áreas de competencia que delimita el Marco (Información y alfabetización informacional, Comunicación y colaboración, Creación de contenidos digitales, Seguridad y Resolución de Problemas), así como, de forma indirecta, sobre el desarrollo de la competencia digital del alumnado que comparte los procesos de enseñanza y aprendizaje con estos docentes.

## **Palabras clave**

Competencia, Curriculum de formación de profesorado, Utilización de la Tecnología en la Educación, Educación Secundaria.

## **1. Introducción**

La introducción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (en adelante, TIC) en las diferentes esferas de la vida del ciudadano ha convertido a la competencia digital en una de las bases sobre las que fundamentar parte de la normativa que rige la sociedad actual.

El ámbito educativo no es una excepción. De hecho, la preocupación por que los estudiantes de cualquier etapa educativa adquieran esta competencia durante su escolaridad ha puesto de manifiesto la necesidad de articular diferentes mecanismos orientados a desarrollar diferentes conocimientos, destrezas y actitudes que les permitan relacionarse de un modo más efectivo y seguro con la realidad social en el que se desenvuelven.

En este sentido, para que los estudiantes puedan conocer y experimentar las TIC y, por ende, desarrollar su competencia digital, se postula como un prerrequisito básico que el profesorado que imparte docencia en las diferentes etapas haya adquirido y desarrollado previa o paralelamente sus propias destrezas en este ámbito.

En este trabajo, se analiza la integración normativa de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en las diferentes etapas educativas, haciendo especial hincapié en la Educación Secundaria, así como el planteamiento que se realiza de la formación tecnológica del profesorado de esta etapa como base para la propuesta formativa superior. El objetivo principal de este trabajo, partiendo de la regulación normativa y el análisis de experiencias previas, es diseñar un proyecto de desarrollo de competencia digital del profesorado de Educación Secundaria Obligatoria del Centro Educativo Palma (Paterna, Valencia). El estándar que regirá el diseño de la propuesta será el Marco Común de Competencia Digital Docente propuesto por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2017), que regula las destrezas básicas que todo docente debería tener para poder afrontar procesos de enseñanza y aprendizaje en la escolaridad obligatoria.

## **2. Estado de la cuestión**

En este punto abordaremos la fundamentación teórica del trabajo, atendiendo a cuestiones básicas para su comprensión y la propuesta formativa que se detalla en la segunda parte de este trabajo.

Se atiende, en primer lugar, a la responsabilidad del Departamento de Orientación sobre la formación del profesorado. Por otro lado, se analiza cómo se ha abordado específicamente la formación tecnológica desde el marco normativo en las últimas décadas.

Posteriormente, se estudian algunas propuestas de estándares que se han definido desde diferentes organismos en referencia a la alfabetización mediática, informacional o tecnológica del profesorado, para terminar con el análisis de algunos estudios previos sobre la cuestión de estudio.

### **2.1. La formación del profesorado desde el Departamento de Orientación**

Antes de comenzar con la fundamentación teórica, consideramos necesario poder explicar qué sentido guarda la formación del profesorado con el Departamento de Orientación Educativa.

Aunque de forma general puede concebirse que este Departamento asume funciones únicamente relativas a los estudiantes, lo cierto es que tiene también responsabilidades respecto a la formación y actualización de la formación del claustro docente de los centros educativos.

Tal y como se recoge el Artículo 42 del Real Decreto 83/1996, de 26 de enero, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los institutos de educación secundaria, las funciones del Departamento de Orientación, pueden vertebrarse en torno a varios ejes que, aunque relacionados, abarcan de manera amplia a los diferentes agentes del centro:

**Tabla 1:** *Áreas de actuación del Departamento de Orientación*

Áreas	Competencias
1. Atención al estudiante	<ul style="list-style-type: none"><li>• Contribuir al desarrollo de la orientación educativa, psicopedagógica y profesional de los alumnos, especialmente en lo que concierne a los cambios de ciclo o etapa, y a la elección entre las distintas opciones académicas, formativas y profesionales.</li><li>• Colaborar con los profesores del instituto, bajo la dirección del jefe de estudios, en la prevención y detección temprana de problemas de aprendizaje, y en la programación y aplicación de adaptaciones curriculares dirigidas a los alumnos que lo precisen, entre ellos los alumnos con necesidades educativas especiales y los que sigan programas de diversificación.</li></ul>
2. Organización y funcionamiento del centro	<ul style="list-style-type: none"><li>• Formular propuestas al equipo directivo y al claustro, relativas a la elaboración o modificación del proyecto educativo del instituto y la programación general anual.</li><li>• Elaborar, de acuerdo con las directrices establecidas por la C.C.P. y en colaboración con los tutores, las propuestas de organización de la orientación educativa, psicopedagógica, profesional y del P.A.T., y elevarlas a la C.C.P. para su discusión y posterior inclusión en los proyectos curriculares de etapa.</li><li>• Contribuir al desarrollo del plan de orientación académica y profesional y del plan de acción tutorial y elevar al consejo escolar una memoria sobre su funcionamiento al final del curso.</li><li>• Elaborar la propuesta de criterios y procedimientos previstos para realizar las adaptaciones curriculares apropiadas para los alumnos con necesidades educativas especiales, y elevarla a la C.C.P., para su discusión y posterior inclusión en los proyectos curriculares de etapa.</li><li>• Realizar la evaluación psicológica y pedagógica previa prevista en el artículo 13 del Real Decreto 1007/1991, de 14 de junio, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la educación obligatoria.</li><li>• Participar en la elaboración del consejo orientador que, sobre el futuro académico y profesional del alumno, ha de formularse según lo establecido en el artículo 15.2 del Real Decreto 1007/1991, de 14 de junio, al término de la educación secundaria obligatoria.</li></ul>



- Formular propuestas a la C.C.P. sobre los aspectos psicopedagógicos del proyecto curricular.
- Organizar y realizar actividades complementarias en colaboración con el departamento correspondiente.
- Elaborar el plan de actividades del departamento y, al final de curso, una memoria en la que se evalúa el desarrollo del mismo.

### 3. Docencia

- Asumir la docencia de los grupos de alumnos que le sean encomendados, de acuerdo con las normas que se dicten al efecto y con lo previsto en los artículos 13 y 14 del Real Decreto 1007/1991, de 14 de junio y los artículos 5 y 6 del Real Decreto 1701/1991, de 19 de noviembre.

### 4. Profesorado

- Promover la investigación educativa y proponer actividades de perfeccionamiento de sus miembros.

Como puede observarse, se contemplan acciones de perfeccionamiento del profesorado entre las funciones del Departamento de Orientación. De este modo, sería uno de los órganos responsables para la detección de necesidades formativas del claustro, así como de la promoción de actividades que permitan actualizar sus competencias.

Este planteamiento nos permite realizar la propuesta formativa que se diseña, enmarcada en este Departamento que, en el centro donde se contextualiza y como veremos más adelante, se denomina Gabinete de Orientación y Psicopedagógico.

## 2.2.La formación tecnológica del profesorado

La competencia digital se ha convertido, en las últimas décadas, en un eje transversal en la formación de cualquier ciudadano. Así se recoge en el documento de Competencias Clave para el Aprendizaje Permanente (Comunidades Europeas, 2006). La asunción de esta competencia como elemento clave es el reflejo de la incorporación progresiva de las TIC en todas las esferas de la vida del ser humano, teniendo un impacto importante en sus ámbitos económico, social y personal. En dicho documento, se establecía que

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 TIC: el uso de ordenadores para obtener, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información, y comunicarse y participar en redes de colaboración a través de Internet (p. 7).

Esta conceptualización permite observar que la competencia digital no se limita únicamente a destrezas de tipo instrumental, ligadas al manejo de determinado hardware o software, sino que engloba otro tipo de habilidades de carácter conceptual y, especialmente, actitudinal.

En nuestro país, se han venido desarrollando iniciativas para la incorporación de las TIC en todas estas áreas, aunque se centre este estudio en el ámbito educativo. Este análisis pone el foco especialmente en cómo se ha planteado la integración de las TIC como elemento transversal y qué alusiones se realizan a la formación tecnológica del profesorado.

Las primeras menciones directas a las tecnologías en la normativa educativa española se recogen con la entrada en vigor de la Ley Orgánica General del Sistema Educativo (LOGSE), de 3 de octubre de 1990, donde se recogía la necesidad de que las Administraciones Educativas tuvieran en cuenta los aspectos tecnológicos para la elaboración de los proyectos escolares. Las normativas posteriores (como la Ley Orgánica de Calidad Educativa, 2002) continúa con la propuesta de la LOGSE, introduciendo el término Tecnologías de la Información y tomando la formación del profesorado en su uso y la producción de materiales tecnológicos como un elemento clave para su introducción en las aulas.

Posteriormente, la Ley Orgánica de Educación, LOE (2006) da un paso más en la integración de las TIC en el sistema educativo. Recoge en su Preámbulo que, siguiendo las directrices europeas, es necesario mejorar la calidad y la eficacia de los sistemas de educación y de formación. Para ello, es necesario mejorar la capacitación de los docentes, de manera que puedan desarrollar las aptitudes necesarias en la sociedad del conocimiento y tener acceso a las TIC. Específicamente, con respecto a la formación del profesorado en materia tecnológica, la LOE recoge, en su artículo 157f, dedicado a los Recursos para la

mejora de los aprendizajes y apoyo al profesorado, que es necesario establecer programas de refuerzo para el aprendizaje de las tecnologías.

Por último, la Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE, 2013), respeta de forma general los planteamientos de la LOE en relación a las tecnologías en sus artículos 111, 112 y 157, que regula la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Asimismo, se expone en el Preámbulo que éstas se conciben como una herramienta clave en la formación del profesorado.

Al margen de estos planteamientos, es destacable que, tanto la LOE como la LOMCE proponen la integración curricular de las TIC como un elemento transversal en todas las etapas educativas. Así, por ejemplo, la Ley Orgánica de Educación (2006) exponía en su artículo 17 que el estudiante debía iniciarse en la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, ligada al desarrollo de un espíritu crítico. Del mismo modo, en la Educación Infantil, se reconoce como principio pedagógico (artículo 14), que se debe fomentar una primera aproximación a las tecnologías de la información y la comunicación. Estos mismos planteamientos se mantienen como principios básicos en la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa (2013).

Este interés sigue siendo explícito, posteriormente, en las normativas que regulan cada una de ellas (Real Decreto 1630/2006 de 29 de Diciembre sobre Enseñanzas mínimas del segundo ciclo de Educación Infantil y el Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria), donde se reconoce de manera más explícita el papel de las TIC como elemento transversal y de la competencia digital como requisito clave y equiparable a la competencia lingüística, matemática o social y ciudadana.

Partiendo entonces de la premisa de que los estudiantes, al finalizar su escolaridad, deben haber desarrollado su competencia digital, resulta imprescindible que el profesorado que imparte docencia en estas etapas haya adquirido y desarrollado sus propias destrezas.

Si se analiza la normativa que regula los planes de formación inicial del profesorado de Educación Infantil y Primaria, se puede concluir que también se ha trasladado al ámbito de formación del profesorado la preocupación por la competencia digital.

En la Orden ECI 3854/2007, que regula la verificación de los títulos de Maestro/a en Educación Infantil, expone en su apartado 3 que uno de los objetivos primordiales en la formación del maestro de esta etapa es conocer las implicaciones educativas de las TIC, especialmente de la televisión.

En el caso de la Educación Primaria, la Orden ECI 3857/2007, que regula la verificación de los títulos de Maestro/a en Educación Primaria, igualmente se recoge como objetivo ya no solamente conocer las Tecnologías, sino también aplicarlas y discernir la información que efectivamente contribuya al aprendizaje (apartado 3).

Por último, la Orden ECI 3858/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de las profesiones del Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas, también hace explícito este punto a través del artículo 3, donde se establece específicamente como objetivo “Buscar, obtener, procesar y comunicar información (oral, impresa, audiovisual, digital o multimedia), transformarla en conocimiento y aplicarla en los procesos de enseñanza y aprendizaje en las materias propias de la especialización cursada”.

Aunque a priori, se observa que efectivamente se recoge la formación tecnológica del profesorado de estas etapas como uno de los objetivos primordiales, no siempre se materializa este interés en los planes de estudio. En este sentido, tal y como recogen Herrada y Herrada (2011), con la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior, los planes de estudio de los Grados de Infantil y Primaria incluyen un menor número de asignaturas de carácter obligatorio que aborden contenidos TIC obstaculizando así la adquisición de estas competencias. Partiendo de esta realidad, compleja y en ocasiones contradictoria, la propuesta de un marco que pueda determinar cuáles son las competencias y destrezas específicas que ha de adquirir y desarrollar un docente en materia tecnológica se convierte en un elemento de esencial valor.

### **2.3.La definición de estándares de competencia digital docente.**

Habiendo confirmado que la formación del profesorado es una pieza clave del desarrollo de la competencia digital de los estudiantes, se presenta el hándicap de identificar cuáles son específicamente las competencias que debe adquirir este para que el proceso se lleve a cabo con coherencia.

Ha habido, en los últimos años, varias propuestas por parte de organismos nacionales y supranacionales que han tratado de dar respuesta a este tema.

La International Society for Technology in Education (ISTE), propuso en 2008, y revisó posteriormente en 2012, los Estándares NETS para docentes, un marco donde se recogían algunos aspectos que se consideraban básicos para aprender y vivir de forma efectiva y productiva en el mundo digital. Se trataba de una propuesta basada en cinco aspectos fundamentales:

- 1) El fomento del aprendizaje y la creatividad de los estudiantes;
- 2) El diseño y desarrollo de aprendizaje y evaluaciones propias de la Era Digital;
- 3) El modelado del Trabajo y el Aprendizaje característicos de la Era Digital;
- 4) La promoción y ejemplificación de la Ciudadanía Digital y Responsabilidad;
- 5) El compromiso con el Crecimiento Profesional y con el Liderazgo.

Como puede comprobarse, la propuesta era vaga en cuanto al nivel de especificación de las destrezas docentes y se centraba más en el impacto que tendría la labor docente en el desarrollo de la competencia digital de sus estudiantes.

En una propuesta más reciente, y con una perspectiva más amplia, la Orientación Normativa Estratégica de la Alfabetización Mediática e Informacional de la Organización de Naciones Unidas (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2014) se orientaba a tres líneas estratégicas: el establecimiento de un marco de referencia común para el desarrollo de estrategias nacionales en esta materia, la facilitación de políticas que regulen los contenidos de los medios de comunicación y la elaboración y puesta a disposición una propuesta curricular ya desarrollada para la comunidad educativa. Como parte de esta iniciativa, se establecen las directrices de la Alfabetización Mediática e Informacional. Currículum para profesores, identificando como aspectos clave para esta capacitación las siguientes cuestiones:

- 1) Entender el papel de los medios y de la información en la democracia;
- 2) Comprender el Contenido de los Medios y sus Usos;
- 3) Acceder a la Información de una manera Eficaz y Eficiente;
- 4) Evaluar Críticamente la Información y las Fuentes de Información;
- 5) Aplicar los Formatos Nuevos y Tradicionales en los Medios;
- 6) Situar el Contexto Sociocultural del Contenido de los Medios.

En este caso, se trata de una propuesta vinculada más a destrezas mediáticas, ligadas a la búsqueda, uso y evaluación de la información, incluyendo las Tecnologías de la Información y la Comunicación como medio para ello.

Entendiendo que las dos estrategias anteriormente referidas son propuestas parciales, se opta por utilizar como punto de partida la iniciativa el proyecto de Marco Común de Competencia Digital Docente, diseñado por el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado en 2013. Esta propuesta nace con la intención de ofrecer una referencia descriptiva que pueda servir con fines de formación y en procesos de evaluación y acreditación. Forma parte tanto del Plan de Cultura Digital en la Escuela (2013) como del Marco Estratégico de Desarrollo Profesional Docente (2013) y fue elaborado a partir del Proyecto DIGCOMP: A framework for developing and understanding digital competence in Europe de la Unión Europea (Ferrari, 2013).

Este Marco ha sido revisado y actualizado en diversas ocasiones en los últimos años a tenor de los cambios en los entornos tecnológicos, habiéndose publicado una última versión en octubre de 2017, la cual será el eje vertebrador de nuestro proyecto. De este modo, los objetivos de este marco serían, entre otros, facilitar una referencia común a profesores y formadores, contribuir a una mayor exigencia en relación a la competencia digital docente o disponer de una lista estatal de competencias mínimas para los profesores.

Este marco establece cinco áreas de competencia digital, cada una de las cuales se aborda desde una serie de competencias específicas. Se detallan a continuación las áreas y competencias del Marco:

**Tabla 2:** Áreas y competencias del Marco Común de Competencia Digital Docente

Áreas	Competencias
<b>1.</b> Información y alfabetización informacional	1.1. Navegación, búsqueda y filtrado de información, datos y contenidos digitales. 1.2. Evaluación de información, datos y contenidos digitales. 1.3. Almacenamiento y recuperación de información, datos y contenidos digitales.
<b>2.</b> Comunicación y colaboración	2.1. Interacción mediante las tecnologías digitales. 2.2. Compartir información y contenidos digitales. 2.3. Participación ciudadana en línea. 2.4. Colaboración mediante canales digitales. 2.5. Netiqueta. 2.6. Gestión de la identidad digital
<b>3.</b> Creación de contenidos digitales	3.1. Desarrollo de contenidos digitales. 3.2. Integración y reelaboración de contenidos digitales 3.3. Derechos de autor y licencias. 3.4. Programación.
<b>4.</b> Seguridad	4.1. Protección de dispositivos. 4.2. Protección de datos personales e identidad digital. 4.3. Protección de la salud. 4.4. Protección del entorno.
<b>5.</b> Resolución de problemas	5.1. Resolución de problemas técnicos. 5.2. Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas. 5.3. Innovación y uso de la tecnología de forma creativa. 5.4. Identificación de lagunas en la competencia digital.

Cada competencia es evaluada en base a una serie de criterios y su correspondiente nivel de consecución, dando como resultado un nivel de competencia digital graduado en una escala de A1 a C2, y con una atribución similar al Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas.

Concretamente, el Marco Común de Competencia Digital Docente establece tres dimensiones en cada una de las competencias de las cinco áreas que lo componen. La primera dimensión es básica, y en ella se incluyen los niveles A1 y A2. La segunda dimensión es intermedia, en la cual se incluyen los niveles B1 y B2. Por último, la tercera

dimensión es avanzada, y la misma incluye los niveles C1 y C2. Esta estructura está diseñada para identificar el nivel de competencia digital de un docente, estableciendo así, un nivel progresivo de desarrollo y autonomía que parte desde el nivel A1 y continúa hasta el nivel máximo, C2.

**Tabla 3:** *Niveles de Competencia del Marco Común de Competencia Digital Docente*

Básico	A1	Esta persona posee un nivel de competencia básico y requiere apoyo para poder desarrollar su competencia digital.
	A2	Esta persona posee un nivel de competencia básico, aunque con cierto nivel de autonomía y con un apoyo apropiado, puede desarrollar su competencia digital.
Intermedio	B1	Esta persona posee un nivel de competencia intermedio, por lo que, por sí misma y resolviendo problemas sencillos, puede desarrollar su competencia digital.
	B2	Esta persona posee un nivel de competencia intermedio, por lo que, de forma independiente, respondiendo a sus necesidades y resolviendo problemas bien definidos, puede desarrollar su competencia digital.
Avanzado	C1	Esta persona posee un nivel de competencia avanzado, por lo que puede guiar a otras personas para desarrollar su competencia digital.
	C2	Esta persona posee un nivel de competencia avanzado, por lo que, respondiendo a sus necesidades y a las de otras personas, puede desarrollar su competencia digital en contextos complejos.

Como se anotaba anteriormente, cada área de competencia está compuesta por una serie de competencias que son medidas en base a unos criterios determinados.

#### **2.4. Estudios y experiencias sobre competencia digital en otros contextos**

Como se ha expuesto, existe un marco normativo que ha favorecido una integración progresiva de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en los sistemas educativos.

Igualmente, se ha constatado que la formación del profesorado en esta área ha sido una preocupación constante de las Administraciones, que ha llevado a trabajar en marcos que



delimitaran los aspectos fundamentales que debían componer la capacitación tecnológica de los docentes.

Ahora bien, cabría preguntarse: ¿realmente hay una necesidad de formarse en materia digital cuando a diario se manejan las tecnologías en los diferentes ámbitos de la vida? ¿Cuál es el nivel de competencia digital de la sociedad y el profesorado de nuestro país?

Según el We Are Social (2016), España es el país de Europa con una mayor tasa de integración de las redes sociales, siendo el dato de un 47% frente al 29% global. Esta cifra permite comprobar que hay un uso extendido de las TIC que no necesariamente implica una competencia digital que sustente un buen uso de las mismas.

De hecho, según Ferrés, Agueda y García-Matilla (2012), los españoles suspenden en materia de competencia multimedia e informacional, y únicamente alcanzan un nivel competencial suficiente –del 61%- debido a la consecución de habilidades técnicas e instrumentales. En opinión de estos autores “los resultados de esta investigación deberían constituir un reto para las instancias educativas que han de comprometerse en garantizar una formación que potencie la competencia mediática de la ciudadanía” (p.24).

Centrando el análisis en la competencia docente, Prendes y Gutiérrez (2011) identifican la competencia tecnológica como aquella relacionada con “la capacidad, conocimiento y actitud de uso de las tecnologías de la información y la comunicación en sus diversas funciones y contextos de aplicación” (p.2). Y así lo hacen para, a continuación, plantear algunos de los estándares internacionales que se han empleado, hasta la fecha, en el análisis de dichas competencias TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación). De este modo señalan que, en Europa, la entrada de las competencias en el ámbito universitario se ha llevado a cabo con el proyecto Tunning del que derivarían marcos referenciales como el proyecto «Estándares de competencias TIC para docentes de la UNESCO», elaborado en 2008. Asimismo, tras su análisis de las competencias del profesorado en las universidades españolas sentencian que el 91% de los docentes estudiados demuestra un elevado conocimiento general sobre las posibilidades de las TIC.

En esta misma línea, Prendes y Gutiérrez (2013) realizaron un análisis de las competencias tecnológicas del profesorado en las Universidades españolas, concluyendo

que había una situación diversa, tanto en las competencias asociadas a la gestión, como a la docencia y a la investigación.

En otro sentido, y vertebradas de manera directa con las etapas objeto de estudio en el presente proyecto, cabe destacar otras investigaciones que han tomado como base las destrezas digitales de los estudiantes universitarios en el Área de Educación. Por un lado, el trabajo de Cabezas, Casillas y Pinto (2014), realizado con estudiantes de la Universidad de Salamanca, se concluye que los estudiantes se sienten capacitados para implementar las Tecnologías en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Por otra parte, Gutiérrez y Serrano (2016) concluyeron que los estudiantes del Grado en Educación Primaria de la Universidad de Murcia tenían una percepción elevada de su nivel de competencia digital docente en aspectos básicos, mostrando mayores dificultades en las áreas de Creación de contenidos y Seguridad. Resultados similares arrojan los estudios realizados por Gabarda, Rodríguez y Moreno (2017) y Gabarda, Safont y Moreno (2017), donde se analiza el nivel de competencia digital de los docentes en formación (concretamente, de los estudiantes de los Grados en Educación Infantil y Primaria), y la investigación de Rodríguez, Gabarda y Romero (2017), centrado en el estudio del nivel de competencia digital de los estudiantes del Máster en Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria. En estos estudios, las puntuaciones más altas se concentraban en las áreas de Información, Comunicación y Seguridad, encontrando las puntuaciones más bajas en el área de Creación de Contenidos. Estas investigaciones concluían, además, que los estudiantes tenían una percepción más alta de su nivel de competencia digital docente que el que arrojaban los resultados, aspecto que puede considerarse clave para futuras reflexiones.

### **3. Objetivos**

Teniendo en cuenta todo lo expuesto, y partiendo de las áreas y criterios que se recogen en el Marco Común de Competencia Digital Docente, el objetivo general del presente trabajo es diseñar, bajo las funciones del Departamento de Orientación Educativa, un proyecto formativo sobre competencia digital docente para el profesorado del Centro Educativo Palma.

Para la consecución de este objetivo general, se identifican a continuación algunos objetivos específicos:

1. Analizar y describir el nivel de competencia digital docente del profesorado del Centro Educativo Palma en base al Marco Común de Competencia Digital Docente a través de un formulario online.
2. Diseñar actividades específicas basadas en el nivel de competencia digital de partida del claustro del centro en cada una de las áreas que forman parte del Marco Común de Competencia Digital Docente: Información y alfabetización informacional, Comunicación y colaboración, Creación de contenidos digitales, Seguridad y Resolución de problemas.

#### **4. Diseño del proyecto**

Tras la fundamentación teórica realizada y una vez planteados los objetivos que vertebran el presente trabajo, se detalla a continuación la propuesta formativa para la mejora de la competencia digital del claustro del Centro Educativo Palma.

Para que la propuesta quede contextualizada, se ofrece en primer lugar un punto en el que se introduce el centro educativo, atendiendo a su historia, su identidad, el organigrama o la oferta formativa. Posteriormente, se aborda el proyecto propiamente dicho.

##### **4.1.Contextualización del centro educativo**

El Centro Educativo Palma ([www.colegiopalma.es/](http://www.colegiopalma.es/)) es un colegio concertado ubicado en la localidad de Paterna, Valencia.

El centro fue fundado en 1970 con el nombre Colegio La Cañada. Tras dos cambios de titularidad, en 2008, pasó a denominarse Centro Educativo Palma.

Se trata de un centro docente privado concertado. Esto significa que institucionalmente es una entidad privada (propiedad de D. Manuel Palma Marín), pero económicamente está acogido al régimen de concierto legalmente establecido (artículo 108 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación).

El centro se define como una entidad con personalidad jurídica propia, sin ánimo de lucro, no confesional, cuya finalidad es dedicarse a la enseñanza en todos los niveles no universitarios, prestando con ello un servicio de interés social y contribuyendo a la pluralidad de la oferta educativa que hace posible a los padres ejercer su derecho a elegir libremente el centro que desean para sus hijos ([www.colegiopalma.es](http://www.colegiopalma.es)).

##### **Misión, visión y valores del centro**

Para poder dar coherencia al proyecto formativo que se diseña, es necesario conocer cuál es la filosofía del centro con respecto al proceso educativo. Esta definición se recoge en el Proyecto Educativo de Centro, en la que se definen los principios educativos y objetivos pedagógicos, así como la misión, la visión y los valores del centro.

Atendiendo en primer lugar a los principios educativos y los objetivos pedagógicos, contemplan los valores básicos de la cultura, la convivencia social y del espíritu, manteniendo en todo momento un respeto exquisito a la libertad de las conciencias.

Su función docente pretende garantizar una formación integral de sus alumnos, prestando una especial atención al desarrollo de los valores humanos, intelectuales y morales, buscando el debido equilibrio entre ellos. Así mismo, se conciben elementos fundamentales como la potenciación del desarrollo de las virtudes humanas, sociales y cívicas, fomentando la sinceridad, la alegría, el compañerismo, la solidaridad, la cooperación y el deber de actuar con libertad y responsabilidad en las tareas de servicio al bien común.

Por otra parte, el centro anima a los padres a mantener una estrecha colaboración con el colegio, principalmente mediante la relación personal con el tutor de sus hijos.

Por otra parte, estos principios y objetivos pueden verse de forma explícita también en la definición que realiza el centro de su misión, visión y valores.

- La Misión define la razón de ser del centro.

La Misión del centro es “orientar la formación de nuestros alumnos hacia su desarrollo integral (intelectual, emocional y físico) para que se conviertan en ciudadanos autónomos, críticos y comprometidos con el bien común”.

- La Visión explicita en qué quiere convertirse el centro.

En este caso, se recoge que “Queremos ser una escuela integradora y de calidad, ajena a cualquier ideología o concepción exclusivista de la realidad y del hombre que, en colaboración con las familias, se convierta en un referente en la comunidad a través de los logros y valores de nuestros alumnos”.

- Los Valores exponen en qué se cree.

- Personas: “Creemos en la personalización de nuestros servicios, en la visión integral de necesidades humanas y en la implicación de todas las personas en la consecución de resultados (personal, alumnos, familias, entorno)”.
- Calidad: “Creemos en la dirección estratégica, en la profesionalidad, en el esfuerzo y en el desarrollo de metodologías y procesos creativos”.
- Universalidad: “Creemos en la formación de ciudadanos del mundo, en la importancia de la diversidad y en la integración”.
- Innovación: “Creemos en la mejora constante, en la búsqueda de nuevas maneras de alcanzar nuestros objetivos y en el pensamiento divergente”.
- Bien común: “Creemos en la importancia del trabajo en equipo y de la colaboración, en la solidaridad, en la justicia social, en la transparencia, en la honestidad y en la sostenibilidad económica y medioambiental”.

Como puede observarse, la definición de todos estos elementos se realiza tomando como eje central la figura del estudiante y del centro como institución. Esto significa que no hay alusiones específicas hacia la actualización y formación del profesorado en la definición de los principios educativos ni objetivos pedagógicos, ni tampoco en la explicitación de la Misión, la Visión y los Valores del centro.

Posteriormente, cuando analicemos el Organigrama del Centro, podremos observar la medida en que esta cuestión ha tenido impacto sobre la configuración del Departamento de Orientación.

### **Oferta formativa**

La oferta educativa del Centro Educativo Palma abarca diferentes etapas preobligatorias, obligatorias y postobligatorias:

<b>Tabla 4: Oferta formativa del Centro Educativo Palma</b>	
Infantil	3 años
	4 años
	5 años
Primaria	Primer curso
	Segundo curso
	Tercer curso
	Cuarto curso
	Quinto curso
	Sexto curso
Secundaria	Primer curso
	Segundo curso
	Tercer curso
	Cuarto curso
Bachillerato	Primer curso
	Segundo curso

## Organigrama

En el colegio trabajan actualmente 49 personas, de las cuales 31 forman el claustro de las diferentes etapas educativas. El resto son personal de Secretaría, Servicios (limpieza y comedor) y las profesionales que componen el Gabinete de Orientación y Psicopedagógico.

Bajo la Dirección Titular, se encontrarían las Direcciones Pedagógicas de Infantil y Primaria y de Secundaria, mientras que el Gabinete de Orientación y Psicopedagógico se define como un elemento transversal a las diferentes etapas educativas.

El claustro está compuesto por 20 mujeres y 11 hombres con edades de entre 28 y 63 años. La rotación del profesorado es muy escasa, siendo habitual que las nuevas incorporaciones respondan a jubilaciones (recientemente ha habido dos casos en estas circunstancias). La mayor parte de los profesores lleva más de 5 años en el centro como maestro/profesor.

Si centramos nuestra atención en la etapa de Educación Secundaria, el claustro está compuesto por 16 profesores. Detallaremos más sus características y perfiles en el apartado de destinatarios de la acción formativa.

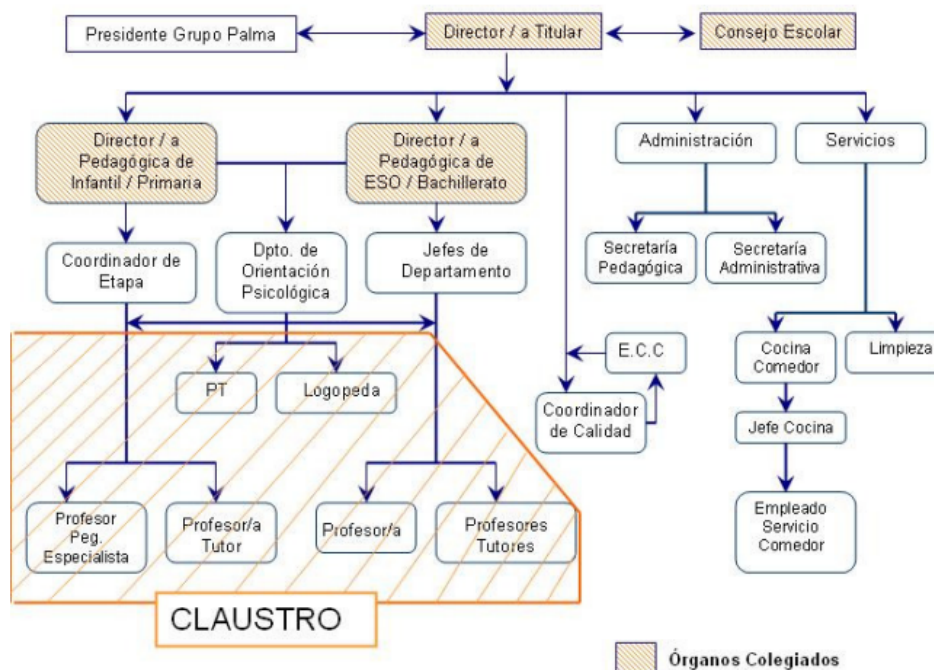


Figura 1. Organigrama del centro. Fuente: Página web del centro.

Partiendo de esta realidad, procederemos a continuación a estudiar con mayor detenimiento dos funciones que tienen especial relevancia en el proyecto que se plantea: el Coordinador TIC y el Gabinete de Orientación y Psicopedagógico.

La figura del Coordinador TIC se pone en marcha en el centro en el año 2014, bajo la necesidad de coordinar las acciones en materia tecnológica asociadas al desarrollo del Proyecto Educativo del Centro.

Sin embargo, actualmente es una figura sin reconocimiento explícito en la documentación del centro. De hecho, la única función concreta que se puede identificar en este momento es la coordinación de la plataforma de comunicación entre los centros y las familias: Educamos. En este sentido, el maestro que ejerce de “coordinador TIC” (y que a su vez es el profesor de Educación Física de Primaria), es el encargado de organizar junto a la Dirección Titular y las Direcciones Pedagógicas de las diferentes etapas, todas aquellas comunicaciones que se realizan al contexto familiar y que habitualmente se asocian a cuestiones de funcionamiento y organización del centro (horarios de atención, actividades específicas, comunicaciones de la Asociación de Madres y Padres de Alumnos o circulares).

Consideramos imprescindible abordar esta cuestión puesto que, la indefinición normativa de la figura del coordinador TIC, puede crear confusión sobre su papel en la actualización formativa de los claustros de los centros escolares.

De hecho, propuestas como la de Espuny, Cervera, Coduiras y González (2012) dibujaban una figura que asumía funciones como la de apoyo y asesoramiento personal y grupal al claustro, el mantenimiento de los equipos, la integración curricular de las TIC o la formación continua.

En relación al Gabinete de Orientación y Psicopedagógico, se define en la página web como un “servicio especializado de orientación educativa, psicopedagógica y profesional del Colegio, integrado por distintos profesionales (orientadora, y maestras de Pedagogía Terapéutica y de Audición y Lenguaje), que se constituye para favorecer el ejercicio de funciones especializadas de orientación, evaluación e intervención educativa y, en general, de apoyo al sistema escolar en sus distintos niveles educativos”.

Está constituido por tres profesionales:



- Especialista en Educación Especial, que interviene directamente con los niños de Infantil y Primaria, y es responsable del Aula de Apoyo
- Una Psicóloga, que ejerce las funciones de identificar necesidades educativas en todos los ámbitos (centro, aulas y en alumnos en concreto), así como la de asesorar a profesores y familias, atendiendo a todas las etapas educativas.
- Una Logopeda, perteneciente al SPE de Burjassot, que trabaja con problemas específicos de lenguaje.

Como puede observarse, la multidisciplinariedad del equipo, así como el trabajo con los diferentes agentes que forman parte de la comunidad educativa, otorgan un carácter global al servicio. De este modo, el Gabinete puede cumplir su objetivo principal: dinamizar las estructuras del centro potenciando el trabajo de los profesores y tutores del aula, y haciendo realidad el proyecto educativo para todos y cada uno de los alumnos.

### **Equipamiento TIC del centro**

Como norma general, cada aula cuenta con un equipo compuesto por un PC de sobremesa con conexión a internet, una pizarra digital y un proyector.

Al margen de las aulas, hay otros dos espacios donde se utiliza equipamiento con fines relacionados con la docencia:

- La Sala de Profesores cuenta con dos ordenadores de sobremesa con conexión a la red.
- El Aula de Informática dispone de 14 PCS conectados en red, más el PC del profesor. Además, cuenta con un proyector y una impresora multitarea conectada en red.

### **4.2. Detección de necesidades**

Con objeto de conocer el punto de partida en relación al nivel de competencia digital de cada uno de los profesores que forman parte del claustro, se ha diseñado un cuestionario mediante Google Forms. Dicho instrumento tiene dos partes diferenciadas: una parte orientada a conocer algunas características personales del profesor (sexo, año de nacimiento, etapa educativa en la que imparte docencia, formación previa en TIC –en la formación inicial, en formación permanente o sin formación-) y otra parte, compuesta por

21 ítems, que se asocian a los 21 criterios que componen el Marco Común de la Competencia Digital Docente, expuestos en la Tabla 2.

El modo de responder a la encuesta consistía en la elección, por parte del profesor de la afirmación de las tres disponibles que más se aproximara a su destreza en cada uno de los criterios. Cada una de las respuestas se asocia a un nivel de competencia diferente, habiendo tres niveles: A- Inicial o Básico; B- Intermedio y C- Avanzado. Estos niveles nos permiten, finalmente, puntuar y evaluar la competencia digital de los profesores, asociando a cada uno de ellos un valor numérico. Además, para poder analizar la competencia de un modo global, se han delimitado tres niveles en función de la puntuación obtenida en las respuestas a los 21 ítems analizados (con un rango entre 21 y 63 puntos).

Aunque para el desarrollo de este trabajo, únicamente se precisaba la respuesta por parte del profesorado de Secundaria, el formulario fue distribuido en el mes de enero de 2018 entre el claustro de las diferentes etapas educativas por petición de la Dirección Titular. Por tanto, fue respondido por 31 profesores que imparten docencia en Educación Infantil, Primaria y Secundaria.

El análisis de los datos, realizados con SPSS v.19 arroja el siguiente perfil del profesorado:

- El claustro está compuesto por un 64,5% de mujeres (n=20) y un 35,5% de hombres (n=11).
- La edad de los profesores oscila entre los 28 y los 63 años, siendo la media de edad del claustro de 43,3 años.
- 4 de los profesores imparten mayoritariamente su docencia en Infantil, 11 en Primaria y 16 en Secundaria y Bachillerato.
- El 87,1% de los profesores habrían recibido formación en TIC en el marco de la formación permanente (n=27) y un 9,7% en su formación inicial (n=3) y solamente un profesor manifiesta no haber recibido formación en este sentido.

En relación al nivel de competencia digital por cada una de las áreas competenciales, el claustro del Centro Educativo Palma obtendría los siguientes resultados:



Figura 2. Nivel de competencia del claustro del centro por área del Marco Común de Competencia Digital Docente. Elaboración propia.

Como puede observarse, el nivel de competencia digital de los profesores varía en función del área competencial entre un 1,78 y un 2,11. El área en que muestran un nivel mayor de competencia sería el de Información y alfabetización informacional (2,11), seguida por las áreas de Comunicación y Colaboración (1,97), Seguridad (1,94) y Resolución de Problemas (1,89). Por último, el área en que tendrían mayores dificultades sería la de Creación de Contenidos Digitales (1,78).

Si centramos nuestra atención únicamente en los resultados del profesorado de Secundaria y Bachillerato, los datos no distan demasiado del panorama general del claustro:

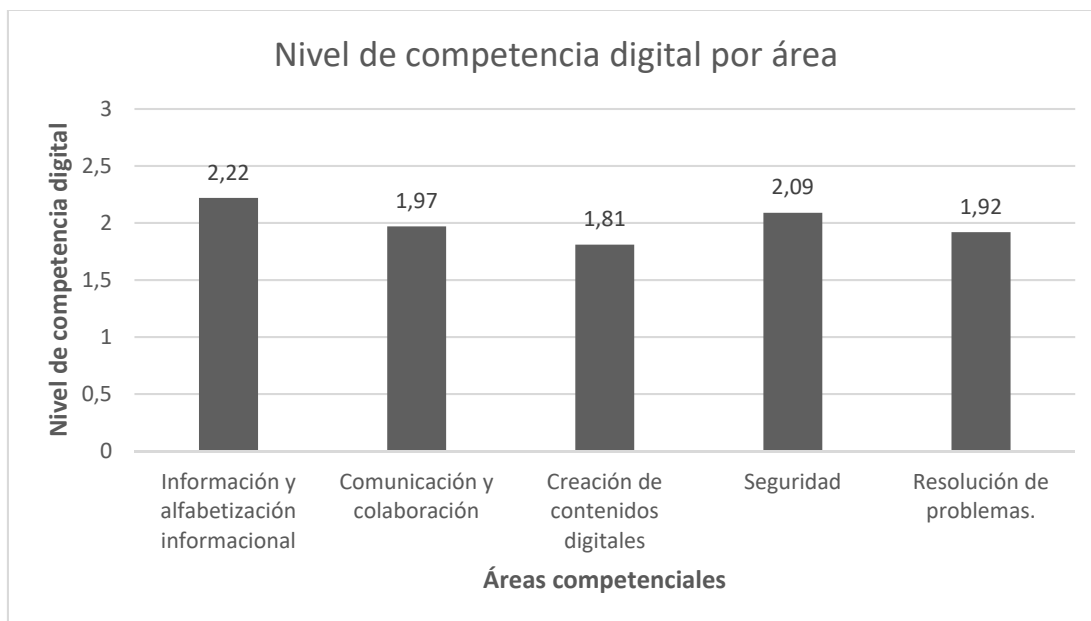


Figura 3. Nivel de competencia del claustro de Educación Secundaria y Bachillerato por área del Marco Común de Competencia Digital Docente. Elaboración propia.

Los profesores de Secundaria muestran tener un mayor nivel de competencia en el área de Información y alfabetización informacional (2,22) y Seguridad (2,09). A continuación, estarían las áreas de Comunicación y Colaboración (1,97) y Resolución de Problemas (1,92). De nuevo, sería el área de Creación de Contenidos Digitales en la que tendrían un menor nivel competencial (1,81).

En base a estas puntuaciones y partiendo de la escala explicada anteriormente (A- Inicial o Básico; B- Intermedio y C- Avanzado), podría decirse que el claustro del Centro Educativo Palma tendría un nivel intermedio. Esta identificación nos permite elaborar una propuesta más ajustada al nivel de competencia digital de los profesores. Concretamente, la propuesta que se detalla a continuación está basada en un nivel B2.

### 4.3. Objetivo y competencias

Tal y como se especificaba anteriormente, el objetivo de este trabajo es diseñar un proyecto para la mejora de la competencia digital de los profesores de Secundaria del Centro Educativo Palma.

Esta acción formativa tiene como finalidad desarrollar una serie de competencias en el claustro que le permita abordar con mayores garantías de éxito las funciones asociadas

a su profesión mediadas por las TIC. Estas competencias, tal y como se exponía anteriormente, se fundamentan en la propuesta de Marco Común de Competencia Digital Docente (2017). En este sentido, se espera que el profesorado sea capaz de desarrollar las siguientes competencias en un nivel B2 en las siguientes áreas:

<b>Áreas</b>	<b>Competencias</b>
Información y alfabetización informacional	C1. Navegar, buscar y filtrar información, datos y contenidos digitales. C2. Evaluar información, datos y contenidos digitales. C3. Almacenar y recuperar información, datos y contenidos digitales.
Comunicación y colaboración	C4. Interaccionar mediante las tecnologías digitales. C5. Compartir información y contenidos digitales. C6. Desarrollar la ciudadanía en línea. C7. Colaborar mediante canales digitales. C8. Favorecer la Netiqueta. C9. Gestionar la identidad digital
Creación de contenidos digitales	C10. Desarrollar contenidos digitales. C11. Integrar y reelaborar contenidos digitales C12. Conocer los derechos de autor y licencias. C13. Programar.
Seguridad	C14. Proteger los dispositivos. C15. Proteger los datos personales e identidad digital. C16. Proteger la salud. C17. Proteger el entorno.
Resolución de problemas	C18. Resolver problemas técnicos. C19. Identificar necesidades y respuestas tecnológicas. C20. Innovar y usar la tecnología de forma creativa. C21. Identificar lagunas en la competencia digital.

#### 4.4. Contenidos

La identificación de las competencias que se espera que los docentes en formación desarrollen, nos permite conocer cuáles son los contenidos que deben formar parte del proyecto formativo.

Competencias	Contenidos
C1. Navegar, buscar y filtrar información, datos y contenidos digitales.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Navegadores, fuentes de información y operadores booleanos.</li></ul>
C2. Evaluar información, datos y contenidos digitales.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Criterios de evaluación de la información.</li></ul>
C3. Almacenar y recuperar información, datos y contenidos digitales.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Archivo de información: el sistema de carpetas.</li></ul>
C4. Interaccionar mediante las tecnologías digitales.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Los sistemas digitales de comunicación síncrona y asíncrona.</li></ul>
C5. Compartir información y contenidos digitales.	<ul style="list-style-type: none"><li>• El intercambio de información y los sistemas en la nube.</li></ul>
C6. Desarrollar la ciudadanía en línea.	<ul style="list-style-type: none"><li>• La participación ciudadana en línea.</li></ul>
C7. Colaborar mediante canales digitales.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Espacios de trabajo colaborativo.</li></ul>
C8. Favorecer la Netiqueta.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Buenas prácticas y normas básicas para la netiqueta.</li></ul>
C9. Gestionar la identidad digital	<ul style="list-style-type: none"><li>• La protección de la identidad digital: la gestión del perfil público.</li></ul>
C10. Desarrollar contenidos digitales.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Herramientas digitales para el desarrollo de contenidos.</li></ul>
C11. Integrar y reelaborar contenidos digitales	<ul style="list-style-type: none"><li>• Evaluación de contenidos y principios básicos para la reedición.</li></ul>
C12. Conocer los derechos de autor y licencias.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Copyright, copyleft y creative commons.</li></ul>
C13. Programar.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fundamentos de la programación y herramientas.</li></ul>
C14. Proteger los dispositivos.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gestión de contraseñas, antivirus y cuidados básicos.</li></ul>
C15. Proteger los datos personales e identidad digital.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cesión de datos y privacidad.</li></ul>

C16. Proteger la salud.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las amenazas de las TIC (adicción y ciberacoso)</li> </ul>
C17. Proteger el entorno.	<ul style="list-style-type: none"> <li>El impacto de la tecnología en el medioambiente</li> </ul>
C18. Resolver problemas técnicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Principales problemas técnicos de los dispositivos.</li> </ul>
C19. Identificar necesidades y respuestas tecnológicas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Detección de necesidades y toma de decisiones tecnológicas.</li> </ul>
C20. Innovar y usar la tecnología de forma creativa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Otros modos de utilizar las tecnologías: soluciones, productos y proyectos creativos.</li> </ul>
C21. Identificar lagunas en la competencia digital.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estrategias y medios para la actualización y el aprendizaje digital.</li> </ul>

#### 4.5. Actividades y planificación temporal

Habitualmente, la formación permanente del claustro del Centro Educativo Palma se programa en el mes de julio, una vez ha acabado el calendario lectivo del curso académico.

En este sentido, se propone una formación de 20 horas, que se realizará en una semana, con una distribución de 4 horas diarias (de 10.00 a 14.00h).

En cuanto a la distribución de los contenidos, se dedicará cada día a una de las áreas competenciales, quedando programado del modo siguiente:

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
<i>10.00 a 14.00h</i>	<i>10.00 a 14.00h</i>	<i>10.00 a 14.00h</i>	<i>10.00 a 14.00h</i>	<i>10.00 a 14.00h</i>
Información y alfabetización informacional	Comunicación y colaboración	Creación de contenidos digitales	Seguridad	Resolución de problemas

Metodológicamente, la formación tendrá un carácter teórico-práctico y con una fundamentación *flipped*. En este sentido, los procesos de enseñanza y aprendizaje se basan en una deslocalización de parte del aprendizaje donde el trabajo autónomo del destinatario de la acción formativa es parte importante de su organización.

Las sesiones presenciales serán eminentemente prácticas. De este modo, se plantearán actividades que, según su naturaleza, podrán ser realizadas de manera individual, por parejas o en grupo.

A continuación, se detallan las sesiones que forman parte del proyecto, incluyendo una “fase preliminar”, que tiene por objetivo la preparación de los recursos por parte del formador y una “fase 0”, cuyo fin es ofrecer los recursos de la formación previamente a su inicio, en aras al desarrollo del modelo *flipped*.



## Fase preliminar – Preparación de los recursos para la formación

<b>Objetivo</b>	Preparar los recursos necesarios para los procesos de enseñanza y aprendizaje.
<b>Desarrollo</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Grabación de píldoras formativas a través de Youtube. Estas píldoras servirán como introducción y como soporte a cada uno de los contenidos que se abordarán en la formación. Serán píldoras de entre 5 y 8 minutos, de manera que puedan consultarse de una forma sencilla y rápida.<ol style="list-style-type: none"><li>1) Información y alfabetización informacional.</li><li>2) Comunicación y colaboración.</li><li>3) Creación de contenidos digitales.</li><li>4) Seguridad.</li><li>5) Resolución de problemas.</li></ol></li><li>2. Preparación de fichas de trabajo para cada actividad. Las fichas servirán de punto de partida para cada una de las sesiones presenciales.</li><li>3. Creación de cuentas de correo en un entorno @gmail.com La creación de cuentas permitirá la comunicación entre los diferentes agentes que forman parte de la formación, así como para la realización de parte de las actividades que la integran.</li><li>4. Creación de una carpeta compartida en la nube (Google Drive). Esta carpeta servirá de repositorio de los recursos.</li><li>5. Acceso de los destinatarios a la carpeta compartida El proceso de creación de todos estos recursos servirá, además, de soporte para cada una de las sesiones, puesto que forman parte del contenido de las mismas.</li></ol>
<b>Temporalización</b>	Previamente al comienzo de la acción formativa

## Fase 0 – Puesta a disposición de los recursos

<b>Objetivo</b>	Poner a disposición de los destinatarios de la acción formativa los recursos.
<b>Desarrollo</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Envío de usuarios y contraseñas de las nuevas cuentas de correo. El formador hará llegar a las cuentas de correo institucionales del claustro (xxxx@colegiopalma.es) las credenciales de las cuentas.</li><li>2. Envío de instrucciones para el acceso a la carpeta compartida, así como de indicaciones para la consulta de los recursos alojados en ella.  Lo recomendable es que los recursos correspondientes a cada área competencial sean consultados previamente a la sesión destinada a su desarrollo.</li></ol>
<b>Temporalización</b>	Una semana antes del comienzo de la acción formativa

## Sesión 1 – Información y alfabetización informacional

<b>Objetivo</b>	Desarrollar habilidades para la búsqueda, evaluación y archivo de la información en la red.
<b>Competencias a desarrollar</b>	C1. Navegar, buscar y filtrar información, datos y contenidos digitales. C2. Evaluar información, datos y contenidos digitales. C3. Almacenar y recuperar información, datos y contenidos digitales.
<b>Contenidos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Navegadores, fuentes de información y operadores booleanos.</li><li>• Criterios de evaluación de la información.</li><li>• Archivo de información: el sistema de carpetas.</li></ul>
<b>Desarrollo de la sesión</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Previamente a la sesión, cada profesor habrá visualizado la píldora 1, relacionada con el área competencial objeto de la sesión.</li><li>• Planteamiento de las actividades prácticas:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Búsqueda de información sobre alguna temática de interés en diferentes navegadores (Google Chrome, Internet Explorer y Mozilla Firefox) con la aplicación de los operadores booleanos.</li><li>○ Análisis de resultados, atendiendo a la cantidad arrojada por cada navegador y a los criterios básicos para la evaluación de la información (Relevancia, Alcance, Autoridad - Credibilidad, Actualidad. Objetividad y Exactitud). <a href="http://cefire.edu.gva.es/file.php/1/Comunicacion_y_apertura/B4_RecursoEducativos/3criterios_para_evaluar_la_informacin.html">http://cefire.edu.gva.es/file.php/1/Comunicacion_y_apertura/B4_RecursoEducativos/3criterios_para_evaluar_la_informacin.html</a></li><li>○ Descarga y archivo de las tres fuentes con mayor calidad según la evaluación realizada: renombrado de documentos y alojamiento en una carpeta de nueva creación en la carpeta compartida por el formador para la sesión 1.</li><li>○ Elaboración de la ficha 1 (ver anexo). Esta ficha servirá para evidenciar el desarrollo de las competencias asociadas a la sesión.</li></ul></li></ul>
<b>Recursos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Píldora 1: Información y alfabetización informacional (previo a la sesión).</li><li>• Ordenadores, un proyector y acceso a Internet.</li></ul>
<b>Temporalización</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• La sesión tendrá una duración 4 horas.</li></ul>
<b>Evaluación</b>	Se considerará que el profesor ha desarrollado las competencias asociadas a la sesión si cumple con los criterios definidos en la rúbrica de la ficha 1 (ver anexo).

## Sesión 2 – Comunicación y colaboración.

<b>Objetivo</b>	Abordar las virtualidades de las TIC como vertebradora de la comunicación mediada, así como sus potencialidades para la colaboración en red.
<b>Competencias a desarrollar</b>	C4. Interaccionar mediante las tecnologías digitales. C5. Compartir información y contenidos digitales. C6. Desarrollar la ciudadanía en línea. C7. Colaborar mediante canales digitales. C8. Favorecer la Netiqueta. C9. Gestionar la identidad digital
<b>Contenidos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Los sistemas digitales de comunicación síncrona y asíncrona.</li><li>• El intercambio de información y los sistemas en la nube.</li><li>• La participación ciudadana en línea.</li><li>• Espacios de trabajo colaborativo.</li><li>• Buenas prácticas y normas básicas para la Netiqueta.</li><li>• La protección de la identidad digital: la gestión del perfil público.</li></ul>
<b>Desarrollo de la sesión</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Previamente a la sesión, cada profesor habrá visualizado la píldora 2, relacionada con el área competencial objeto de la sesión.</li><li>• Planteamiento de las actividades prácticas:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Configuración de la cuenta de correo: bandeja de entrada, imagen y firma.</li><li>○ Creación de una lista de distribución en la que estén incluidos el resto de compañeros y al formador.</li><li>○ Envío de un correo electrónico a la lista de distribución, aplicando las reglas básicas de la Netiqueta.</li><li>○ Acceso al resto de compañeros a la carpeta creada en la nube por cada profesor en la sesión 1.</li><li>○ Debate sobre el perfil público del centro: ¿Dónde es relevante publicar información sobre el centro (web y/o redes sociales)? ¿Qué tipo de información debe publicarse? ¿Hay límites a la hora de publicar información?</li><li>○ Elaboración de la ficha 2 (ver anexo). Esta ficha servirá para evidenciar el desarrollo de las competencias asociadas a la sesión.</li></ul></li></ul>
<b>Recursos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Píldora 2: Comunicación y colaboración (previo a la sesión).</li><li>• Ordenadores, un proyector y acceso a Internet.</li></ul>

---

**Temporalización** • La sesión tendrá una duración 4 horas.

---

**Evaluación** Se considerará que el profesor ha desarrollado las competencias asociadas a la sesión si cumple con los criterios definidos en la rúbrica de la ficha 2 (ver anexo).

---

### Sesión 3 – Creación de contenidos digitales

<b>Objetivo</b>	Abordar las claves para la creación y reelaboración de contenidos digitales para los procesos de enseñanza y aprendizaje, así como para el reconocimiento de la autoría y las posibilidades de utilización de los contenidos elaborados por otros.
<b>Competencias a desarrollar</b>	C10. Desarrollar contenidos digitales. C11. Integrar y reelaborar contenidos digitales C12. Conocer los derechos de autor y licencias. C13. Programar.
<b>Contenidos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Herramientas digitales para el desarrollo de contenidos.</li><li>• Evaluación de contenidos y principios básicos para la reedición.</li><li>• Copyright, copyleft y creative commons.</li><li>• Fundamentos de la programación y herramientas.</li></ul>
<b>Desarrollo de la sesión</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Previamente a la sesión, cada profesor habrá visualizado la píldora 3, relacionada con el área competencial objeto de la sesión.</li><li>• Planteamiento de las actividades prácticas:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Diseño de una presentación powerpoint de 10 slides que incluya texto, audios y efectos de transición.</li><li>○ Creación en grupo de un perfil del Centro en Pinterest y subida de las presentaciones.</li><li>○ Identificación de perfiles interesantes en Pinterest, reconocimiento de derechos de autor y licencias de 5 contenidos e incorporación al perfil del centro.</li><li>○ Diseño de una actividad didáctica basada en un videojuego. Mario Bross como recurso para el aprendizaje.</li><li>○ Elaboración de la ficha 3 (ver anexo). Esta ficha servirá para evidenciar el desarrollo de las competencias asociadas a la sesión.</li></ul></li></ul>
<b>Recursos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Píldora 3: Creación de contenidos digitales (previo a la sesión).</li><li>• Ordenadores, un proyector y acceso a Internet.</li></ul>
<b>Temporalización</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• La sesión tendrá una duración 4 horas.</li></ul>
<b>Evaluación</b>	Se considerará que el profesor ha desarrollado las competencias asociadas a la sesión si cumple con los criterios definidos en la rúbrica de la ficha 3 (ver anexo).

## Sesión 4 – Seguridad.

<b>Objetivo</b>	Concienciar sobre las implicaciones de las TIC para la integridad personal, la salud y el medioambiente.
<b>Competencias a desarrollar</b>	C14. Proteger los dispositivos C15. Proteger los datos personales e identidad digital. C16. Proteger la salud. C17. Proteger el entorno.
<b>Contenidos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gestión de contraseñas, antivirus y cuidados básicos.</li><li>• Cesión de datos y privacidad.</li><li>• Las amenazas de las TIC (adicción y ciberacoso).</li><li>• El impacto de la tecnología en el medioambiente.</li></ul>
<b>Desarrollo de la sesión</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Previamente a la sesión, cada profesor habrá visualizado la píldora 4, relacionada con el área competencial objeto de la sesión.</li><li>• Planteamiento de las actividades prácticas:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Elaboración en grupo de un plan para el mantenimiento y el uso responsable del equipamiento del centro, identificando acciones y responsables.</li><li>○ Cambio de la contraseña de la cuenta de correo.</li><li>○ Debate: ¿Cuál es la edad más idónea para que los jóvenes tengan un móvil propio? ¿Deben tener restricción de acceso a algún contenido? ¿Qué tipo de uso (juegos, RRSS, académico, únicamente llamadas...) deben darle a los dispositivos?</li><li>○ Estudio de casos: ciberacoso y suicidio. ¿Qué medidas pueden llevarse a cabo desde el centro educativo para la prevención y el abordaje del ciberacoso?</li><li>○ Elaboración de la ficha 4 (ver anexo). Esta ficha servirá para evidenciar el desarrollo de las competencias asociadas a la sesión.</li></ul></li></ul>
<b>Recursos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Píldora 4: Seguridad (previo a la sesión).</li><li>• Ordenadores, un proyector y acceso a Internet.</li></ul>
<b>Temporalización</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• La sesión tendrá una duración 4 horas.</li></ul>
<b>Evaluación</b>	Se considerará que el profesor ha desarrollado las competencias asociadas a la sesión si cumple con los criterios definidos en la rúbrica de la ficha 4 (ver anexo).

## Sesión 5 – Resolución de problemas.

<b>Objetivo</b>	Desarrollar habilidades para la resolución de problemas y la identificación de necesidades de equipamiento y formación por parte de los diferentes agentes de la comunidad educativa.
<b>Competencias a desarrollar</b>	C18. Resolver problemas técnicos. C19. Identificar necesidades y respuestas tecnológicas. C20. Innovar y usar la tecnología de forma creativa. C21. Identificar lagunas en la competencia digital.
<b>Contenidos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Principales problemas técnicos de los dispositivos.</li><li>• Detección de necesidades y toma de decisiones tecnológicas.</li><li>• Otros modos de utilizar las tecnologías: soluciones, productos y proyectos creativos.</li><li>• Estrategias y medios para la actualización y el aprendizaje digital.</li></ul>
<b>Desarrollo de la sesión</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Previamente a la sesión, cada profesor habrá visualizado la píldora 5, relacionada con el área competencial objeto de la sesión.</li><li>• Planteamiento de las actividades prácticas:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Identificación de los problemas técnicos más frecuentes asociados al equipamiento actual del centro.</li><li>○ Elaboración en grupo de un protocolo para la gestión de los problemas técnicos, identificando responsables de su resolución.</li><li>○ Grupo de discusión:<ul style="list-style-type: none"><li>• ¿Qué utilización hago de las TIC en mi práctica docente?</li><li>• ¿Cómo abordo en mi práctica docente el desarrollo de la competencia digital del alumnado? ¿Proporciono espacios para que trabajen con las tecnologías?</li><li>• ¿Qué necesidades de equipamiento hay en el centro para poder integrar las TIC de un modo eficaz en los procesos de enseñanza y aprendizaje?</li><li>• Tras esta formación, ¿qué necesidades de formación tengo para poder favorecer la actualización de mi propia competencia digital y la de los estudiantes?</li></ul></li><li>○ Elaboración de la ficha 5 (ver anexo). Esta ficha servirá para evidenciar el desarrollo de las competencias asociadas a la sesión.</li></ul></li></ul>



<b>Recursos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Píldora 5: Resolución de problemas (previo a la sesión).</li> <li>• Ordenadores, un proyector y acceso a Internet.</li> </ul>
<b>Temporalización</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La sesión tendrá una duración 4 horas.</li> </ul>
<b>Evaluación</b>	Se considerará que el profesor ha desarrollado las competencias asociadas a la sesión si cumple con los criterios definidos en la rúbrica de la ficha 5 (ver anexo).

#### 4.6.Evaluación

La evaluación del proceso formativo se realizará en base al cumplimiento y superación de las actividades que se proponen en cada una de las áreas en base a una escala de apto/no apto.

Para la evaluación, el formador/a utilizará las fichas incluidas en el anexo, donde se detalla cuáles son los condicionantes para la superación de las actividades.

## 5. Referencias

- Cabezas, M., Casillas, S. y Pinto, A.M. (2014). Percepción de los alumnos de Educación Primaria de la universidad de Salamanca sobre su competencia digital. *EDUTECS. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, n° 48, 1-14. Recuperado de <http://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/156/21>.
- Comunidades Europeas (2006). *Recomendación 2006/962/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente*. Diario Oficial L 394 de 30.12.2006. Recuperado de <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=celex%3A32006H0962>
- Espuny, C., Gisbert, M., Coiduras, J. y González, J. (2012). El coordinador TIC en los centros educativos: funciones para la dinamización e incorporación didáctica de las TIC en las actividades de aprendizaje. Pixel-Bit. *Revista de Medios y Educación*, n° 41 Julio 2012 - pp. 7-18. ISSN: 1133-8482. Recuperado de <http://www.redalyc.org/html/368/36828247001/>
- Ferrari, A. (2013). *DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe*. Recuperado de <http://ipts.jrc.ec.europa.eu/publications/pub.cfm?id=6359>
- Ferrés, J., Aguaded, I., y García-Matilla, A. (2012). La competencia mediática de la ciudadanía española: dificultades y retos. *Revista ICONO14. Revista Científica De Comunicación y Tecnologías Emergentes*, 10 (3), 23-42. doi:<http://dx.doi.org/10.7195/ri14.v10i3.201>. Recuperado de <http://www.icono14.net/ojs/index.php/icono14/article/view/201>
- Gabarda, V., Rodríguez, A. y Moreno, M.D. (2017). La competencia digital en estudiantes de magisterio. Análisis competencial y percepción personal del futuro maestro. *Educatio Siglo XXI*. 35- 2, pp. 253 - 274. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Murcia., ISSN 1699-2105
- Gabarda, V., Safont, M.A. y Moreno, M.D. (2016). Análisis de la competencia digital de los futuros docentes: el caso de los estudiantes de los Grados en Educación. *Trabajos docentes para una Universidad de calidad*. McGraw-Hill Education. ISBN 978-84-48612-67-2
- Gutiérrez, I. y Serrano, J.L. (2016) Evaluación y desarrollo de la competencia digital de futuros maestros en la Universidad de Murcia. *Journal of new Approaches in*

- Educational Research*. 5 (1), 53-59. doi: 10.7821/naer.2016.1.152. Recuperado de <http://naerjournal.ua.es/article/view/v5n1-8>.
- Herrada, R.I. y Herrada, G. (2011). Adaptación de los estudios de Magisterio al EEES: las TIC en los nuevos planes de estudio. *EduTec-e. Revista Electrónica de Tecnología Educativa* 36. pp. 1-12. Recuperado de: <http://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/405/141>
- International Society for Technology in Education (2008). *The ISTE NETS and Performance Indicators for Teachers*. Recuperado de <http://www.iste.org/standards/ISTE-standards/standards-for-teachers>
- International Society for Technology in Education (2012). National Educational Technology Standards. Recuperado de <https://www.iste.org/>
- Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (2013). *Marco común de competencia digital docente*. Recuperado de <http://educalab.es/documents/10180/12809/MarcoComunCompeDigiDoceV2.pdf>
- Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (2017). *Marco común de competencia digital docente*. Recuperado de [http://aprende.educalab.es/wp-content/uploads/2017/11/2017\\_1020\\_Marco-Com%C3%BAn-de-Competencia-Digital-Docente.pdf](http://aprende.educalab.es/wp-content/uploads/2017/11/2017_1020_Marco-Com%C3%BAn-de-Competencia-Digital-Docente.pdf)
- Ministerio de Educación y Ciencia (1990). *Ley Orgánica 1/1990, de 4 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo*. Boletín Oficial del Estado, nº 238. Recuperado de <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1990-24172>
- Ministerio de Educación y Ciencia (1996). *Real Decreto 83/1996, de 26 de enero, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria*. Boletín Oficial del Estado, nº 45. Recuperado de <http://www.boe.es/buscar/pdf/1996/BOE-A-1996-3834-consolidado.pdf>
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2002). *Ley Orgánica 10/2002, de 23 de diciembre, de Calidad de la Educación*. Boletín Oficial del Estado, nº 307. Recuperado de <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2002-25037>
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2006). *Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación*. Boletín Oficial del Estado, nº 106. Recuperado de <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2006-7899>
- Ministerio de Educación y Ciencia (2007). *Real Decreto 1630/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de Educación*

- infantil*. BOE n°4. Recuperado en [https://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-2007-185](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2007-185)
- Ministerio de Educación y Ciencia (2007). *Orden ECI/3854/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Maestro en Educación Infantil*. BOE n° 312. Recuperado de [https://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-2007-22446](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2007-22446)
- Ministerio de Educación y Ciencia (2007). *Orden ECI/3857/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Maestro en Educación Primaria*. BOE n° 312. Recuperado de [https://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-2007-22449](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2007-22449)
- Ministerio de Educación y Ciencia (2007). *Orden ECI/3858/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de las profesiones del Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas*. BOE n° 312. Recuperado de [https://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-2007-22450](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2007-22450)
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2013). *Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa*. Boletín Oficial del Estado, n° 295. Recuperado de <https://www.boe.es/boe/dias/2013/12/10/pdfs/BOE-A-2013-12886.pdf>
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2014). *Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria*. BOE, n° 52. Recuperado en <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2014-2222>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2008). *Estándares UNESCO de Competencia en TIC para Docentes*. Recuperado en <http://eduteka.icesi.edu.co/modulos/11/342/868/1>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2014). *Orientación normativa y estratégica de la alfabetización mediática e informacional*. Recuperado en <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002160/216099S.pdf>

- Prendes, M. P. y Gutiérrez, I. (2011). Soportes tecnológicos para la enseñanza y el aprendizaje In: Cebrián de la Serna, M. *Procesos educativos con TIC en la sociedad del conocimiento* (pp. 163-178). Madrid: Pirámide.
- Prendes, M. P. y Gutiérrez, I. (2013). Competencias tecnológicas del profesorado en las universidades españolas. *Revista de Educación*, 361, 196-222. doi 10.4438/1988-592X-RE-2011-361-140. Recuperado en [http://www.revistaeducacion.mec.es/doi/361\\_140.pdf](http://www.revistaeducacion.mec.es/doi/361_140.pdf)
- Rodríguez, A., Gabarda, V. y Romero, MM. (2016). Estudio sobre la Competencia Digital Docente: el caso de los estudiantes del Máster de Formación del Profesorado. *Aula Virtual: Contenidos y Elementos*. pp. 515 - 532. McGraw-Hill Education. ISBN 978-84-48612-61-0
- We Are Social (2016). *Estudio sobre el estado de Internet y las Redes Sociales en España y en todo el mundo*. Recuperado en <http://wearesocial.com/uk/special-reports/digital-in-2016>

## 6. Anexos

### Ficha 1

C1. Navegar, buscar y filtrar información, datos y contenidos digitales.					
<b>Actividad 1</b>					
<b>Término / Temática de búsqueda, incluyendo los operadores booleanos.</b> Ejemplos: “competencia + digital” / “alfabetización mediática <b>OR</b> alfabetización informacional”					
<b>Número de resultados por navegador</b>		Google Chrome:			
		Mozilla Firefox:			
		Internet Explorer:			
C2. Evaluar información, datos y contenidos digitales.					
<b>Actividad 2</b>					
Título del documento					
Autor					
Año de publicación					
Fuente de origen					
Calidad de la información		Relevancia:			
		Alcance:			
		Autoridad – Credibilidad:			
		Actualidad:			
		Objetividad:			
		Exactitud:			
C3. Almacenar y recuperar información, datos y contenidos digitales					
<b>Actividad 3</b>					
Creación de carpeta en el espacio compartido y alojamiento de tres documentos.					
A cumplimentar por el profesor:					
¿Se ha creado una carpeta nueva en el espacio compartido?		Sí		No	
¿Se han alojado los tres documentos en la carpeta?		Sí		No	

## Ficha 2

C4. Interaccionar mediante las tecnologías digitales.				
C5. Compartir información y contenidos digitales.				
C6. Desarrollar la ciudadanía en línea.				
C7. Colaborar mediante canales digitales.				
C8. Favorecer la Netiqueta.				
C9. Gestionar la identidad digital				
<b>Actividad 1:</b>				
<b>Configuración de la cuenta de correo: bandeja de entrada, imagen y firma</b>				
Configuración de la cuenta de correo:				
- ¿Qué tipo de configuración se aplica a la bandeja de entrada?	Predeterminado / Importantes primero / No leídos primero / Destacados primero / Prioritarios			
- ¿Qué imagen se ha elegido para la configuración y qué firma va asociada a la cuenta?	Evidencia: adjuntar pantallazos.			
<b>Actividad 2</b>				
<b>Creación de una lista de distribución y aplicación de las reglas de Netiqueta</b>				
A cumplimentar por el profesor:				
- ¿Envía el correo a la lista de distribución?	Sí		No	
- ¿Cumple las normas básicas de Netiqueta?	Sí		No	
<b>Actividad 3</b>				
<b>Acceso al resto de compañeros a la carpeta creada en la nube en la sesión 1</b>				
A cumplimentar por profesor:				
- ¿Proporciona acceso al resto de compañeros?	Sí		No	
<b>Actividad 4</b>				
<b>Debate sobre el perfil público del centro</b>				
A cumplimentar por el profesor:				
- ¿El profesor participa activamente en el debate?	Sí		No	
- ¿Justifica sus intervenciones en base a los aspectos tratados previamente?	Sí		No	
- ¿Se llegan a acuerdos en torno al eje central del debate?				

### Ficha 3

C10. Desarrollar contenidos digitales.				
C11. Integrar y reelaborar contenidos digitales				
C12. Conocer los derechos de autor y licencias.				
C13. Programar				
<b>Actividad 1</b>				
<b>Diseño de una presentación powerpoint</b>				
A cumplimentar por el profesor:				
- ¿La presentación tiene las slides solicitadas?	Sí		No	
- ¿Cuenta la presentación con texto?	Sí		No	
- ¿Hay audios integrados en la presentación?	Sí		No	
- ¿Se han insertado transiciones en la presentación?	Sí		No	
<b>Actividad 2</b>				
<b>Creación de perfil en Pinterest, subida de presentaciones y manejo de la red social</b>				
- Nombre del perfil del centro				
- Identificación de 5 perfiles, derechos de autor y licencias.				
A cumplimentar por el profesor:				
- ¿Se comparten presentaciones en el perfil del centro?	Sí		No	
- ¿Se identifican cinco perfiles y se incorporan al perfil del centro?	Sí		No	
- ¿Se reconocen adecuadamente los derechos de autor?				
<b>Actividad 3</b>				
<b>Diseño de una actividad basada en un videojuego</b>				
- Título de la actividad				
- Asignatura en que se enmarca				
- Objetivo de la actividad				
- Contenido con que se vincula				
- Recursos necesarios				
- Evaluación				
A cumplimentar por el profesor:				
- ¿Se ajusta la actividad a los requisitos detallados?	Sí		No	



### Ficha 4

C14. Proteger los dispositivos				
C15. Proteger los datos personales e identidad digital.				
C16. Proteger la salud.				
C17. Proteger el entorno.				
<b>Actividad 1</b>				
<b>Diseño de un plan de mantenimiento para el mantenimiento y uso del equipamiento</b>				
- Listado de acciones para el mantenimiento del equipamiento.				
- Listado de acciones para el uso responsable del equipamiento.				
- Identificación de responsables para cada una de las acciones.				
- Actualización de cada acción (diaria, semanal, mensual, anual,...).				
A cumplimentar por el profesor:				
¿Se ajusta el plan a los requisitos detallados?	Sí		No	
<b>Actividad 2</b>				
<b>Cambio de contraseña del correo electrónico</b>				
Para salvaguardar la privacidad del usuario, no se asocia evidencia alguna a esta actividad.				
<b>Actividad 3</b>				
<b>Debate “Jóvenes y TIC”</b>				
A cumplimentar por el profesor:				
¿El profesor participa activamente en el debate?	Sí		No	
¿Justifica sus intervenciones en base a los aspectos tratados previamente?	Sí		No	
¿Se llegan a acuerdos en torno al eje central del debate?	Sí		No	

#### Actividad 4

##### Estudio de caso: Ciberacoso y suicidio

- ¿Qué medidas pueden llevarse a cabo desde el centro educativo para la prevención del ciberacoso?	
- ¿Qué medidas pueden llevarse a cabo desde el centro educativo para el abordaje del ciberacoso?	

## Ficha 5

C18. Resolver problemas técnicos.	
C19. Identificar necesidades y respuestas tecnológicas.	
C20. Innovar y usar la tecnología de forma creativa.	
C21. Identificar lagunas en la competencia digital.	
<b>Actividad 1</b>	
<b>Identificación de problemas técnicos</b>	
- ¿Qué problemas técnicos (software, hardware, conectividad,...) son los más frecuentes en el centro?	
<b>Actividad 2</b>	
<b>Elaboración de un protocolo para la gestión de problemas técnicos</b>	
- ¿A quién se deben comunicar las incidencias?	
- ¿Quién es el responsable de la resolución de la incidencia?	
<b>Actividad 3</b>	
<b>Grupo de discusión</b>	
- ¿Qué utilización hago de las TIC en mi práctica docente?	
- ¿Cómo abordo en mi práctica docente el desarrollo de la competencia digital del alumnado? ¿Proporciono espacios para que trabajen con las tecnologías?	
- ¿Qué necesidades de equipamiento hay en el centro para poder integrar las TIC de un modo eficaz en los procesos de enseñanza y aprendizaje?	

<p>- Tras esta formación, ¿qué necesidades de formación tengo para poder favorecer la actualización de mi propia competencia digital y la de los estudiantes?</p>	
---	--