

Marco Común de Competencia Digital Docente

Enero 2017

INTEF



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE EDUCACIÓN, CULTURA
Y DEPORTE

intef

Instituto Nacional de Tecnologías
Educativas y de Formación
del Profesorado



Índice de contenidos

1. Introducción	2
2. Objetivos y líneas de actuación del proyecto.	4
3. Conclusiones a la comparativa de marcos existentes.	6
4. Avances hacia el portfolio de la competencia digital docente.	8
5. Visión general de la propuesta de DIGCOMP.	9
5.1. Definición de Competencia Digital	9
5.2. Marco común de la Competencia Digital.....	10
5.3. Áreas y competencias	10
6. Marco general de competencia digital (Descripción por áreas de la propuesta DIGCOMP 2.0 de JRC)	12
Área 1: Información y alfabetización informacional.....	12
Área 2: Comunicación y colaboración.....	15
Área 3: Creación de contenidos digitales	20
Área 4. Seguridad.....	23
Área 5: Resolución de problemas	26
7. Desarrollo de los descriptores de la Competencia Digital Docente en Niveles Competenciales	30
A) Actualización de la propuesta en 3 niveles.....	31
B) Desarrollo de descriptores en seis niveles competenciales	45
Agradecimientos	69
Anexo I: Glosario	70
Referencias.....	72

1. Introducción

La competencia digital es una de las 8 competencias clave que cualquier joven debe haber desarrollado al finalizar la enseñanza obligatoria para *poder incorporarse a la vida adulta de manera satisfactoria y ser capaz de desarrollar un aprendizaje permanente a lo largo de la vida*, según las indicaciones del Parlamento Europeo sobre competencias clave para el aprendizaje permanente (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). La competencia digital no sólo proporciona la capacidad de aprovechar la riqueza de las nuevas posibilidades asociadas a las tecnologías digitales y los retos que plantean, resulta cada vez más necesaria para poder participar de forma significativa en la nueva sociedad y economía del conocimiento del siglo XXI.

La estrategia “Replantear la Educación”, que la Comisión Europea presentó en noviembre de 2012, destaca la importancia de formar en las competencias necesarias en la sociedad actual del siglo XXI y en entornos futuros, la necesidad de que la tecnología se aproveche plenamente y se integre de forma eficaz en los centros formativos, mejorar también el acceso a la educación a través de recursos educativos abiertos y las oportunidades sin precedentes que los nuevos medios ofrecen para la colaboración profesional, la resolución de problemas y la mejora de la calidad y equidad de la educación. La competencia digital es un pre-requisito para que los estudiantes de todas las edades puedan beneficiarse por completo de las nuevas posibilidades que ofrece la tecnología para un aprendizaje más eficaz, motivador e inclusivo (tal como se indica en “Education and Training Monitor 2013”, pg. 19).

Los estándares educativos deben por tanto incluir el tipo de conocimientos y habilidades que pueden ayudar a los estudiantes al desarrollo de las nuevas competencias requeridas en la sociedad actual, que se ven potenciadas por la tecnología, especialmente aquellas relacionadas con la gestión del conocimiento. En una serie de aspectos, aquellas personas que sean responsables de la enseñanza de los estudiantes del nuevo milenio tienen que ser capaces de guiarlos en su viaje educativo a través de los nuevos medios. Los profesores necesitan un mensaje político claro en este sentido: el reconocimiento público de lo que se espera que hagan para desarrollar estas competencias como una prioridad en sus áreas o especialidades. Este reconocimiento público exigirá a su vez una atención preferente en los sistemas de formación de profesorado y el reconocimiento de su desarrollo profesional. La necesidad de asegurar una docencia de alta calidad se ha convertido en uno de los objetivos prioritarios del “Marco estratégico europeo de Educación y Formación” (ET 2020).

La formación en competencias es un imperativo curricular que en el caso de la competencia digital ha tenido hasta ahora una especificación poco desarrollada y diversa en sus descriptores al no existir un marco de referencia común. Desarrollar la competencia digital en el sistema educativo requiere una correcta integración del uso de las TIC en las aulas y que los docentes tengan la formación necesaria en esa competencia. Es probablemente este último factor el más importante para el desarrollo de una cultura digital en el aula y la sintonía del sistema educativo con la nueva “sociedad red”. La conectividad y el equipamiento irán llegando a todas las aulas, pero será más complicado que haya un suficiente nivel generalizado de competencia digital docente si no hay un marco común de referencia que permita su acreditación generalizada (no como algo opcional o reservado para quienes tengan afición a las aplicaciones y dispositivos informáticos) y desarrollar un plan de formación coherente con una propuesta de indicadores evaluables que permita reforzar una de las áreas de la profesionalización docente peor atendidas en la formación inicial. Es algo que ya se ha hecho en otros países, aunque con diversos matices, orientaciones y niveles de concreción.

El proyecto de “Marco Común de Competencia Digital Docente” nace en 2012 con esa 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” como del “Marco Estratégico de Desarrollo Profesional Docente”, cuyo conjunto de proyectos son resultado del proceso de reflexión compartida que el Ministerio abrió con la participación activa de las CCAA y ponencias en las que también participan expertos externos y responsables de diversas unidades del MECD. En las reuniones de los grupos de trabajo de Tecnologías del Aprendizaje (antiguo Comité TIC) y de Formación de Profesorado (anterior Comité Técnico de Formación), con representantes de todas las CCAA, se han presentado las correspondientes líneas de actuación de los proyectos, cuyo desarrollo tiene lugar en un espacio de colaboración, debate y decisión conjunta, de tal modo que las propuestas resultantes tengan dimensión estatal y la aprobación y consenso general. En 2013 se publica la v1.0 del borrador con propuesta de descriptores del Marco, que se revisa en febrero de 2014 en la Jornada de Trabajo sobre “Marco Común de Competencia Digital Docente” organizada en Valladolid en colaboración con la Consejería de Educación de Castilla y León. De las conclusiones extraídas en dicha Jornada, se publica en junio de 2014 la v2.0 del borrador de dicho Marco, que en octubre 2015 se traduce al idioma inglés.

En mayo de 2016 se reactiva la Ponencia de Competencia Digital Docente, que toma esa v2.0 como punto de partida para trabajar en el desarrollo de los descriptores competenciales de cada una de las Áreas del Marco y define los seis niveles competenciales que se presentan en una actualización denominada v2.1., de noviembre de 2016, del borrador del Marco, y que sienta las bases para el desarrollo tecnológico del portfolio de la competencia digital docente. Dicha actualización se somete a una validación a través de una encuesta en línea entre los días 30 de noviembre y 15 de diciembre de 2016, a la que responden responsables de CCAA, Universidades, miembros de European Schoolnet y JRC, así como otros expertos en materia de Competencia Digital Docente. Tras el análisis de las aportaciones de todos ellos, se actualiza el Marco de Competencia Digital Docente que se presenta en este documento.

2. Objetivos y líneas de actuación del proyecto.

La Ponencia del proyecto “Marco Común de Competencia Digital Docente” se constituyó en la sesión del 3 de diciembre de 2012, en la que se concretaron los siguientes objetivos:

Posibilitar que los profesores conozcan, ayuden a desarrollar y evalúen la competencia digital de los alumnos.

- Facilitar una referencia común con descriptores de la competencia digital para profesores y formadores.
- Ayudar a ser más exigentes en relación a la competencia digital docente.
- Permitir a todos disponer de una lista de competencias mínimas de docentes.
- Ayudar a que el docente tenga la competencia digital necesaria para usar recursos digitales en sus tareas docentes.
- Influir para que se produzca un cambio metodológico tanto en el uso de los medios tecnológicos como en los métodos educativos en general.

Los miembros de la Ponencia manifestaron que el marco común debe tener presente tanto la formación inicial como continua del profesorado.

En la sesión inicial ya se establecieron las siguientes líneas de actuación:

- Línea 1: Propuesta de marco común de referencia.
- Línea 2: Plan de evaluación y acreditación de Profesores y de Centros.
- Línea 3: Impulso en paralelo a la formación docente en competencia digital.

En las siguientes sesiones, los miembros de la Ponencia acordaron trabajar en los siguientes entregables en relación con la primera línea de actuación:

1. Informe de análisis y conclusiones sobre marcos existentes (CCAA e internacionales) de competencia digital docente.
 - 1.1. Elaboración y envío de encuesta a CCAA para recogida de datos.
 - 1.2. Elaboración de análisis resumen de marcos internacionales sobre CDD.
 - 1.3. Conclusiones de análisis de marcos descriptivos internacionales y de CCAA sobre CDD.
2. Borrador con propuesta de marco común de referencia de la competencia digital docente.

Se acordó trabajar sobre las 5 áreas de competencia digital propuestas en el proyecto DIGCOMP desarrollado por el entonces IPTS, ahora JRC Sevilla:

ÁREA 1: Información

ÁREA 2: Comunicación

ÁREA 3: Creación de contenidos

ÁREA 4: Seguridad

ÁREA 5: Resolución de problemas

La propuesta de marco común debe alcanzar el mayor consenso posible. Con el fin de que así sea, se propone que sea sometida a debate en una Jornada sobre Competencia Digital Docente con participación de las CCAA, expertos e investigadores y otras instituciones o agentes interesados que deseen hacer sus aportaciones, y que se celebra en febrero de 2014. De este modo, se podría superar otro posible condicionante limitador al buen desarrollo del proyecto; que la propuesta no tuviera suficiente reconocimiento y difusión para que sea utilizada con fines de formación y evaluación.

El debate y recogida de aportaciones permitió la elaboración de una propuesta de borrador de marco de competencia digital docente, v2.0, traducido al inglés en 2015, y que pudiera servir para abordar después las siguientes líneas de actuación del proyecto, relacionadas con evaluación, acreditación y planes de formación, las cuales se retoman en 2016.

El 23 de mayo de 2016 se reúnen de nuevo los miembros de la Ponencia en INTEF para seguir avanzando en la elaboración del Marco y la creación de un instrumento de acreditación de la Competencia Digital Docente. Es en esa sesión en la que se aborda la redacción de los descriptores competenciales nivelados para cada una de las 21 competencias de las 5 áreas de la competencia digital y se plantea el desarrollo del Portfolio de la Competencia Digital Docente como servicio en línea para acreditar y certificar la Competencia Digital de los Docentes.

En la siguiente sesión de fecha 18 de octubre de 2016, INTEF presenta a los miembros de la Ponencia, en la que están representadas 14 de las 17 CCAA, un prototipo de producto mínimo viable del Portfolio de la Competencia Digital Docente, en el que se incluyen ya 6 niveles competenciales y los descriptores desarrollados para las 21 competencias de cada una de las 5 áreas de la competencia digital docente; en la redacción de los descriptores se ha seguido la metodología de la versión 2 del Marco para la Competencia Digital del Ciudadano, de JRC Sevilla, y la nomenclatura de alguna de las áreas se ha actualizado, siguiendo también la línea europea.

Se trata de un servicio interoperable y en línea con las siguientes características:

1. Biografía de la Competencia Digital Docente: esta sección incluye la herramienta de autoevaluación de la competencia digital docente, que es la parte esencial del servicio, y cuyos descriptores competenciales divididos en 6 niveles, son los que se presentan en este Marco. Además, incluye un *timeline* que muestra la experiencia del docente en materia de pedagogía y didáctica digital
2. Portaevidencias: es el dossier del docente en materia de competencia digital, en el que el docente evidencia que el nivel alcanzado en la autoevaluación es real y contrastable.
3. Pasaporte de la Competencia Digital Docente: las dos secciones anteriores dan como resultado este pasaporte de la competencia digital, imprimible, actualizable y compartible, que el docente podría presentar en cualquier administración educativa o entidad, para su validación.

3. Conclusiones a la comparativa de marcos existentes.

En el “Informe de análisis y conclusiones sobre marcos existentes (CCAA e internacionales) de competencia digital docente”, elaborado como parte de los trabajos del proyecto en 2013, y compartido en el espacio común de la Ponencia en CConectAA, se concluye que la situación existente es bastante diversa en cuanto a planes de desarrollo de la competencia digital docente y que se manifiesta una clara carencia de un marco de referencia común con estándares e indicadores que faciliten su evaluación y acreditación. Todas las CCAA tienen planes de formación TIC, pero no siempre esa formación ha propiciado una mejor competencia digital de los profesionales docentes; en pocos casos se toma como referencia unos estándares comunes relacionados con un marco de competencia digital. La referencia internacional más utilizada, cuando se utiliza alguna, es la propuesta por UNESCO (2008) de estándares sobre competencia en TIC para docentes. La “formación TIC” que en general se ha proporcionado ha estado principalmente centrada en los aspectos más instrumentales de la tecnología y no tanto en el uso real de los nuevos medios y recursos digitales en el aula o su función en el desarrollo profesional docente, la actualización continua y la generación de comunidades virtuales de aprendizaje y colaboración profesional en el uso de recursos educativos.

Según el informe TALIS (2009) y la “Encuesta europea a centros escolares sobre TIC en educación” (2013), España se encuentra en la primera posición europea en formación TIC en los últimos años en cuanto a mayor número de horas por docente de este tipo de formación; sin embargo, en las propias encuestas los docentes consideran baja su capacitación para una plena integración de los medios tecnológicos. Paradoja que sugiere la necesidad de replantear la eficacia de una formación TIC poco orientada en general a la inmersión digital del docente y la apropiación didáctica de los nuevos medios. Es muy baja la proporción de alumnos que tienen profesores que con frecuencia crean recursos digitales y participan en la página web del centro o en entornos virtuales de aprendizaje y medios sociales de colaboración profesional. Al mismo tiempo, podemos hablar ya de una generación que es nativa digital en España, donde más del 90 % de los alumnos desde los últimos ciclos de Educación Primaria ya poseen y utilizan sus propios dispositivos móviles y el ordenador conectado a Internet para realizar algunas tareas y disfrutar de su tiempo de ocio o comunicarse con sus amistades en entornos sociales. Más del 75% de esos alumnos tienen profesores que nunca o casi nunca se comunican *online* con sus familias, evalúan el uso de las TIC por los alumnos, valoran los recursos digitales de su materia o ponen en la Web tareas escolares dirigidas al alumnado.

El mencionado informe TALIS concluye que en muchos países “la educación está todavía lejos de convertirse en una “industria del conocimiento”, para la cual se necesitan directores y profesores que actúen como una comunidad profesional, que tengan la autoridad para actuar, la información necesaria para decidir con acierto, y el acceso a sistemas de apoyo efectivo que les ayuden a afrontar los desafíos”. Es clave para ello, y para que se puedan usar de forma habitual las nuevas tecnologías digitales en el aula, su capacitación en competencia digital. La importante carencia en esa capacitación se puede ya detectar en la formación inicial, que escasamente incluye en sus planes de estudio la formación en competencia digital del futuro docente. Tal como indican Gutiérrez, Palacios y Torrego (2010), “incluso los usuarios habituales de nuevas tecnologías ignoran su potencial didáctico y las posibles formas de integración en los currícula de la enseñanza obligatoria. La posibilidad de considerar las TIC como medios de expresión creativa, de participación democrática, queda lejos de las percepciones de los actuales estudiantes de Magisterio”.

Con el fin de poder determinar qué formación es necesaria para esa capacitación en competencia digital, tanto en formación inicial como permanente, necesitamos la referencia de un marco común con suficiente reconocimiento, que especifique indicadores evaluables para cada área de competencia digital. Ninguno de los marcos revisados en el presente informe tiene un reconocimiento general consolidado. El más citado es el marco de estándares en competencia TIC de UNESCO (2008), que la propia institución ha reconocido que necesita una profunda revisión. Por otra parte, se valora positivamente la propuesta diversificada de estándares que propone la ISTE, que diferencia entre estándares para estudiantes, docentes y administradores educativos. Es la competencia digital de los docentes la que nos ocupa en nuestro proyecto.

La propuesta más reciente, y la única generada por la UE hasta ahora, es la del centro de investigación (Joint Research Centre) de la Comisión Europea, que en junio de 2016 ha publicado la versión 2.0 con los resultados del proyecto DIGCOMP (<https://ec.europa.eu/jrc/en/digcomp>), iniciado en 2010 con el objetivo de elaborar una propuesta de marco para la competencia digital de todos los ciudadanos europeos. El informe detalla los diversos aspectos de la competencia digital mediante una lista de 21 competencias descritas en términos de conocimientos, habilidades y actitudes, que han sido especificadas tras un proceso de recopilación de datos (incluyendo una revisión de los estudios existentes, análisis de casos y una encuesta en línea) que fueron sometidos a la consulta con las partes interesadas (mediante jornadas de análisis, debates online, aportaciones de expertos, presentaciones en seminarios y conferencias).

La v 1.0 de aquel Marco, resultado de más de dos años de trabajo con la participación de expertos de toda Europa, es el que se consideró en 2014 que debería servirnos en España como referencia común para hacer una adaptación aplicada a la función docente, con indicadores evaluables que puedan ser acreditados tras las correspondientes acciones formativas. Tomar como referencia un marco común europeo ya consensuado y de reciente elaboración parecía un buen punto de partida para alcanzar el mayor consenso posible en nuestro entorno.

En esa misma línea hemos seguido en 2016, actualizando el Marco Común de Competencia Digital Docente que aquí se presenta tomando como base, además de todas las aportaciones de los miembros de la Ponencia de Competencia Digital Docente, Universidades y expertos en la materia, la versión 2.0 del Marco Europeo de Competencia Digital del Ciudadano que JRC publica en junio de ese mismo año.

4. Avances hacia el portfolio de la competencia digital docente.

Tras las conclusiones a la comparativa explicadas en el apartado anterior, se publica en octubre de 2014 la v2.0 del borrador del Marco consensuado, versión que se traduce al inglés en 2015 y sobre la cual se avanza a partir de mayo de 2016, hasta llegar una actualización 2.1., en noviembre de 2016, en la que se desarrollan los descriptores de cada una de las competencias de cada una de las cinco áreas, se redefinen los tres niveles generales de cada competencia, y se definen los seis subniveles competenciales. Esta versión 2.1 se somete a la validación de expertos entre el 30 de noviembre y el 15 de diciembre de 2016, y con las conclusiones extraídas se publica el nuevo Marco de la Competencia Digital Docente en 2017.



Figura 1 - Comparación de cambios en las áreas del Marco Común de Competencia Digital Docente.

Además, se desarrolla el portfolio de la competencia digital docente de cara a cumplir los objetivos de trabajo que en 2012 ya se había marcado la Ponencia, con la meta de que se pueda reconocer y acreditar el nivel de competencia digital del profesorado.

Para ello se crea la solución tecnológica alojada en <http://portfolio.educalab.es> en la que cada docente puede crear su biografía de la competencia digital docente, autoevaluarse de forma continua en dicha competencia y evidenciar de forma segura, en un dossier individual y actualizable, los trabajos que avalen su competencia digital docente, para generar así un **pasaporte de la competencia digital docente** que muestre a lo largo de su vida profesional, cómo va mejorando dicha competencia hasta alcanzar el máximo nivel.

5. Visión general de la propuesta de DIGCOMP.

El estudio DIGCOMP fue puesto en marcha por la Unidad JRC, bajo un acuerdo administrativo con la Dirección General de Educación y Cultura de la Comisión, con el fin de contribuir a la mejor comprensión y desarrollo de la competencia digital en Europa.

El objetivo del proyecto era identificar descriptores exhaustivos de la competencia digital. El proyecto se inició en enero de 2011 y la publicación de su trabajo final se hizo en junio de 2016: DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe (<https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/digcomp-20-digital-competence-framework-citizens-update-phase-1-conceptual-reference-model>).

Con el estudio DIGCOMP se propuso crear un consenso a nivel europeo sobre los componentes de la Competencia Digital, mediante el desarrollo de un marco conceptual que pudiera servir de referencia para los marcos, iniciativas, currículos y certificaciones actuales.

5.1. Definición de Competencia Digital

La recomendación europea de 2006 señalaba la competencia digital como una competencia básica fundamental, con la siguiente definición:

“La Competencia digital implica el uso crítico y seguro de las Tecnologías de la Sociedad de la Información para el trabajo, el tiempo libre y la comunicación. Apoyándose en habilidades TIC básicas: uso de ordenadores para recuperar, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información, y para comunicar y participar en redes de colaboración a través de Internet” (European Parliament and the Council, 2006).

En esta definición encontramos las principales habilidades de la competencia digital. La definición y la explicación de los componentes competenciales que se proporciona en la recomendación ofrecen una visión general de la competencia digital, siendo evidente que, cuando se usan herramientas digitales, las capacidades operacionales son una pequeña proporción del conocimiento necesario. A partir de la recomendación, la gestión de información, la comunicación en entornos sociales y la capacidad de usar Internet con fines de aprendizaje se han convertido en campos con gran relevancia, también para el pensamiento crítico, la creatividad y la innovación. No obstante, los dispositivos de acceso son cada vez más diversos, ya no solo accedemos desde los ordenadores que se mencionaban en 2006.

Como indica Ferrari (2012), los discursos sobre la alfabetización tienden a centrarse en el argumento de la decodificación y codificación, es decir, en la lectura y escritura, pero aquí preferimos referirnos a la competencia digital como el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias hoy en día para ser funcional en un entorno digital. Por tanto, además de los cambios que introducen las nuevas tecnologías en la alfabetización de la lectura y escritura, podemos argumentar que la competencia digital requiere un conjunto nuevo de habilidades, conocimientos y actitudes. La adquisición de la competencia en la era digital requiere una actitud

que permite al usuario adaptarse a las nuevas necesidades establecidas por las tecnologías, pero también su apropiación y adaptación a los propios fines e interaccionar socialmente en torno a ellas. La apropiación implica una manera específica de actuar e interactuar con las tecnologías, entenderlas y ser capaz de utilizarlas para una mejor práctica profesional.

En líneas generales, la competencia digital también puede definirse como el uso creativo, crítico y seguro de las tecnologías de información y comunicación para alcanzar los objetivos relacionados con el trabajo, la empleabilidad, el aprendizaje, el tiempo libre, la inclusión y participación en la sociedad.

5.2. Marco común de la Competencia Digital

El marco DIGCOMP creado por JRC puede utilizarse como herramienta de referencia con el fin de rastrear las áreas y niveles a tener en cuenta en planes formativos. El esqueleto del marco DIGCOMP se estructura en cinco dimensiones descriptivas. Estas dimensiones reflejan un aspecto diferente de los descriptores y una fase de definición distinta.

Dimensión descriptiva 1: áreas de competencia identificadas.

Dimensión descriptiva 2: competencias pertinentes en cada área.

Dimensión descriptiva 3: niveles de dominio previstos para cada competencia.

Dimensión descriptiva 4: ejemplos de conocimientos, destrezas y actitudes aplicables a cada competencia (los ejemplos no se diferencian en niveles de dominio).

Dimensión descriptiva 5: ejemplos de aplicación de la competencia con propósitos diferentes, nos centramos en fines educativos y de aprendizaje.

Cada una de las 21 competencias que se han definido, se presenta en un formato tabular que incluye: una breve definición de la competencia, descriptores para los tres niveles de dominio, ejemplos de conocimientos, destrezas y actitudes relacionadas con la competencia, y ejemplos de posible utilidad de la competencia para fines específicos, aprendizaje, empleo, etc.

5.3. Áreas y competencias

Las áreas de competencia digital del Marco DIGCOMP 2.0 pueden resumirse de la siguiente forma:

1. **Información y alfabetización informacional:** identificar, localizar, recuperar, almacenar, organizar y analizar la información digital, evaluando su finalidad y relevancia.
2. **Comunicación y colaboración:** comunicar en entornos digitales, compartir recursos a través de herramientas en línea, conectar y colaborar con otros a través de herramientas digitales, interactuar y participar en comunidades y redes; conciencia intercultural.
3. **Creación de contenido digital:** crear y editar contenidos nuevos (textos, imágenes, videos...), integrar y reelaborar conocimientos y contenidos previos, realizar producciones artísticas, contenidos multimedia y programación informática, saber aplicar los derechos de propiedad intelectual y las licencias de uso.
4. **Seguridad:** protección personal, protección de datos, protección de la identidad digital, uso de seguridad, uso seguro y sostenible.
5. **Resolución de problemas:** identificar necesidades y recursos digitales, tomar decisiones a la hora de elegir la herramienta digital apropiada, acorde a la finalidad o necesidad, resolver problemas conceptuales a través de medios digitales, resolver problemas

técnicos, uso creativo de la tecnología, actualizar la competencia propia y la de otros.

Las áreas 1, 2 y 3 son bastante lineales, mientras que las áreas 4 y 5 son más transversales. Esto significa que, mientras las áreas 1 a 3 tratan competencias que pueden volver a exponerse en términos de actividades y usos específicos, las áreas 4 y 5 se aplican a cualquier tipo de actividad llevada a cabo a través de medios digitales. Esto no significa que las áreas 1, 2, y 3 no estén interrelacionadas. Aunque cada área tiene su propia especificidad, hay varios puntos superpuestos y referencias cruzadas a otras áreas. El área 5, “Resolución de Problemas”, es el área competencial transversal por excelencia, que en el marco es un área competencial independiente, pero, por otro lado, los elementos referentes a la resolución de problemas pueden encontrarse en cualquiera de las otras áreas competenciales. Por ejemplo, el área competencial “Información” (área 1), incluye la competencia “evaluar la información”, que es parte de la dimensión cognitiva de la resolución de problemas. La comunicación y la creación de contenido incluyen varios elementos de la resolución de problemas (léase: interactuar, colaborar, desarrollar contenido, integrar y re-elaborar, programar, etc.). A pesar de incluir elementos referentes a la resolución de problemas en áreas competenciales de relevancia, se ha considerado necesario contar con una competencia independiente de resolución de problemas, por la relevancia que este aspecto cobra en el uso de tecnologías y medios digitales. Es necesario tener en cuenta que algunas de las competencias que se listan en las áreas 1 a 4 también pueden mapearse en el área 5.

Para cada una de las áreas de competencia anteriores, se ha identificado una serie de competencias relacionadas. El número de competencias en cada área varía desde un mínimo de 3 hasta un máximo de 6. Las competencias están numeradas; sin embargo, la progresión no se refiere a los diversos grados de progresión (los niveles de dominio se presentan en la Dimensión 3). La primera competencia en cada área es siempre la que incluye más aspectos técnicos: en estas competencias específicas, los conocimientos, destrezas y actitudes tienen procesos operacionales como componente dominante. También se incluyen habilidades técnicas y operacionales en cada competencia, aunque procurando siempre referirse a la funcionalidad y evitar la mención de herramientas específicas que puedan cambiar o dejar de usarse en un futuro próximo.

6. Marco general de competencia digital (Descripción por áreas de la propuesta DIGCOMP 2.0 de JRC)

Área 1: Información y alfabetización informacional

Descripción general:

Identificar, localizar, obtener, almacenar, organizar y analizar información digital, evaluando su finalidad y relevancia.

Competencias:

- 1.1. Navegación, búsqueda y filtrado de información, datos y contenido digital.
- 1.2. Evaluación de información, datos y contenido digital.
- 1.3. Almacenamiento y recuperación de información, datos y contenido digital.

Dimensión 1	Información y alfabetización informacional		
Denominación del área			
Dimensión 2	1.1 Navegación, búsqueda y filtrado de información, datos y contenido digital.		
Denominación y descripción de la competencia	Buscar información, datos y contenido digital en red y acceder a ellos, expresar de manera organizada las necesidades de información, encontrar información relevante, seleccionar recursos de forma eficaz, gestionar distintas fuentes de información, crear estrategias personales de información.		
Dimensión 3	A - Básico	B- Intermedio	C- Avanzado
Niveles	<p>Soy capaz de buscar cierta información, datos y contenido digital en red mediante buscadores.</p> <p>Sé que los resultados de las búsquedas son distintos en función de los buscadores.</p>	<p>Sé navegar por Internet para localizar información, datos y contenido digital.</p> <p>Sé expresar de manera organizada mis necesidades de información y sé seleccionar la información, los datos y el contenido digital.</p>	<p>Soy capaz de usar una amplia gama de estrategias cuando busco información, datos y contenido digital, y navego por Internet.</p> <p>Sé filtrar y gestionar la información, los datos y el contenido digital que recibo.</p> <p>Sé a quién seguir en los sitios destinados a compartir información en la red (ej. micro-blogging).</p>
Dimensión 4			
Ejemplos de conocimientos	<p>Entiende cómo la información se genera y se distribuye en los medios digitales. Es consciente de la existencia de diferentes motores de búsqueda.</p> <p>Sabe qué motores de búsqueda o bases de datos responden mejor a sus propias necesidades de información.</p> <p>Entiende cómo se puede encontrar información en diferentes dispositivos y medios de comunicación digitales.</p> <p>Entiende cómo los motores de búsqueda clasifican la información.</p> <p>Entiende cómo funciona el mecanismo de alimentación de las fuentes dinámicas de información.</p>		
Ejemplos de	Ajusta las búsquedas en función de necesidades específicas.		

habilidades	<p>Puede seguir la información presentada a través de hipervínculos o de forma no lineal.</p> <p>Utiliza filtros y agentes.</p> <p>Puede buscar información utilizando palabras clave que limiten la cantidad de resultados.</p> <p>Puede buscar información precisa utilizando un vocabulario controlado específico de la herramienta de búsqueda.</p> <p>Posee habilidades estratégicas de gestión de la información para actividades orientadas a objetivos.</p> <p>Puede modificar la búsqueda de información en función de cómo se construyen los algoritmos de búsqueda.</p>
Ejemplos de actitudes	<p>Muestra una actitud proactiva hacia la búsqueda de información.</p> <p>Valora los aspectos positivos de las tecnologías para la obtención de información. Está motivado/a para buscar información para diferentes aspectos de su vida.</p> <p>Muestra curiosidad sobre los sistemas de almacenamiento, gestión y distribución de información y sobre su funcionamiento.</p>

Dimensión 1	Información y alfabetización informacional		
Denominación del área			
Dimensión 2	1.2 Evaluación de la información, datos y contenidos digitales		
Denominación y descripción de la competencia	Reunir, procesar, comprender y evaluar información, fuentes de datos, y contenido digital, de forma crítica.		
Dimensión 3	A - Básico	B- Intermedio	C- Avanzado
Niveles	Sé que no toda la información, ni todo el contenido digital, ni todas las fuentes de datos que se encuentran en Internet son fiables.	Sé comparar diferentes fuentes de información, datos y contenido digital en red.	Soy crítico/a con la información/datos/contenido digital que encuentro y sé contrastar su validez y credibilidad.
Dimensión 4			
Ejemplos de conocimientos	<p>Sabe analizar la información que obtiene.</p> <p>Evalúa el contenido de los medios de comunicación digitales.</p> <p>Valora la validez de los contenidos que encuentra en Internet o en los medios de comunicación, evalúa e interpreta la información.</p> <p>Entiende que la fiabilidad de las fuentes de información no es homogénea.</p> <p>Entiende las diferencias entre fuentes de información impresas y en línea.</p> <p>Entiende que las fuentes de información deben ser cotejadas.</p> <p>Sabe transformar información en conocimiento.</p>		
Ejemplos de habilidades	<p>Es capaz de manejar información dirigida al usuario.</p> <p>Evalúa la utilidad, puntualidad, precisión e integridad de la información.</p> <p>Es capaz de comparar, contrastar e integrar información de diferentes fuentes.</p> <p>Es capaz de distinguir la información fiable proveniente de fuentes poco fiables.</p>		
Ejemplos de actitudes	<p>Reconoce los límites de Internet como fuente de información.</p> <p>Es crítico/a con la información que encuentra.</p>		

	<p>Es consciente de que, a pesar de la globalización, ciertos países están más representados en Internet que otros.</p> <p>Es consciente de que los mecanismos y algoritmos de funcionamiento de los motores de búsqueda no son imparciales a la hora de presentar la información.</p>
--	--

Dimensión 1	Información y alfabetización informacional		
Denominación del área			
Dimensión 2	1.3 Almacenamiento y recuperación de información, datos y contenido digital		
Denominación y descripción de la competencia	Gestionar y almacenar información, datos y contenido digital para facilitar su recuperación; organizar información y datos.		
Dimensión 3	A - Básico	B- Intermedio	C- Avanzado
Niveles	<p>Sé cómo guardar archivos y contenidos (ej. textos, imágenes, música, vídeos y páginas web).</p> <p>Sé cómo recuperar los contenidos que he guardado.</p>	<p>Sé guardar y etiquetar archivos, contenidos e información y tengo mi propia estrategia de almacenamiento.</p> <p>Sé recuperar y gestionar la información y los contenidos que he guardado.</p>	<p>Sé aplicar diferentes métodos y herramientas para organizar los archivos, los contenidos y la información.</p> <p>Sé implementar un conjunto de estrategias para recuperar los contenidos que yo u otros hemos organizado y guardado.</p>
Dimensión 4			
Ejemplos de conocimientos	<p>Entiende cómo se almacena la información en diferentes dispositivos/servicios. Conoce diferentes medios de almacenamiento.</p> <p>Conoce diferentes opciones de almacenamiento y es capaz de seleccionar la más apropiada.</p>		
Ejemplos de habilidades	<p>Estructura y clasifica la información y los contenidos según un esquema/método de clasificación.</p> <p>Organiza la información y los contenidos digitales.</p> <p>Descarga/sube y clasifica la información y los contenidos digitales.</p> <p>Utiliza varios esquemas de clasificación para almacenar y gestionar los recursos digitales y la información.</p> <p>Es capaz de utilizar servicios, programas y aplicaciones de gestión de la información.</p> <p>Es capaz de recuperar y acceder a la información y a los contenidos almacenados previamente.</p>		
Ejemplos de actitudes	<p>Entiende los beneficios y carencias de los diferentes dispositivos/servicios de almacenamiento (en línea y almacenamiento local).</p> <p>Es consciente de la importancia de las copias de seguridad.</p> <p>Entiende la importancia de tener un esquema o sistema claro de almacenamiento de los recursos o información digitales.</p> <p>Es consciente de las diferentes consecuencias de guardar contenido de manera privada o de manera pública.</p>		

Área 2: Comunicación y colaboración

Descripción general:

Comunicarse en entornos digitales, compartir recursos por medio de herramientas en red, conectar con otros y colaborar mediante herramientas digitales, interactuar y participar en comunidades y redes, concienciación intercultural.

Competencias:

- 2.1 Interacción mediante tecnologías digitales.
- 2.2 Compartir información y contenidos.
- 2.3 Participación ciudadana en línea.
- 2.4 Colaboración mediante canales digitales.
- 2.5 Netiqueta.
- 2.6 Gestión de la identidad digital

Dimensión 1	Comunicación y colaboración		
Denominación del área			
Dimensión 2	2.1 Interacción mediante tecnologías digitales		
Denominación y descripción de la competencia	Interactuar por medio de diversos dispositivos y aplicaciones digitales, entender cómo se distribuye, presenta y gestiona la comunicación digital, comprender el uso adecuado de las distintas formas de comunicación a través de medios digitales, contemplar diferentes formatos de comunicación, adaptar estrategias y modos de comunicación a destinatarios específicos.		
Dimensión 3	A - Básico	B- Intermedio	C- Avanzado
Niveles	Soy capaz de interactuar con otros utilizando las características básicas de comunicación (por ejemplo, teléfono móvil, voz por IP, chat, correo electrónico).	Soy capaz de utilizar varias herramientas digitales para interactuar con los demás incluso utilizando características más avanzadas de las herramientas de comunicación (por ejemplo, teléfono móvil, voz por IP, chat, correo electrónico).	Utilizo una amplia gama de herramientas para la comunicación en línea (e-mails, chats, SMS, mensajería instantánea, blogs, microblogs, foros, wikis). Sé seleccionar las modalidades y formas de comunicación digital que mejor se ajusten al propósito. Soy capaz de adaptar las formas y modalidades de comunicación según los destinatarios. Soy capaz de gestionar los distintos tipos de comunicación que recibo.
Dimensión 4			
Ejemplos de conocimientos	Es consciente de la existencia de diferentes medios de comunicación digital (por ejemplo, correos electrónicos, chats, voz por IP, videoconferencia, SMS). Conoce cómo los mensajes y los correos electrónicos se guardan y se muestran. Conoce el funcionamiento de varios paquetes de software de comunicación. Conoce los beneficios y las carencias de distintos medios de comunicación y sabe identificar su utilidad en función del contexto.		
Ejemplos de	Es capaz de enviar un correo electrónico, un SMS, escribir una entrada en un blog.		

habilidades	<p>Es capaz de encontrar y contactar con sus compañeros/as.</p> <p>Es capaz de modificar la información con el fin de transmitirla a través de diversos medios (desde el envío de un correo electrónico hasta hacer una presentación de diapositivas).</p> <p>Analiza a su público destinatario y puede adaptar la comunicación en función del mismo.</p> <p>Es capaz de filtrar los distintos mensajes que recibe (por ejemplo, seleccionar correos electrónicos, decidir a quién seguir en los microblogs, etc.)</p>
Ejemplos de actitudes	<p>Siente seguridad y comodidad en la comunicación y expresión a través de medios digitales.</p> <p>Muestra disposición a utilizar un código de conducta apropiado al contexto.</p> <p>Es consciente de los riesgos ligados a la comunicación en línea con personas desconocidas.</p> <p>Participa activamente en la comunicación en línea.</p>

Dimensión 1	Comunicación y colaboración		
Denominación del área			
Dimensión 2	2.2 Compartir a través de las tecnologías digitales		
Denominación y descripción de la competencia	Compartir la ubicación de la información y de los contenidos encontrados, estar dispuesto y ser capaz de compartir conocimiento, contenidos y recursos, actuar como intermediario/a, ser proactivo/a en la difusión de noticias, contenidos y recursos, conocer las prácticas de citación y referencias e integrar nueva información en el conjunto de conocimientos existentes.		
Dimensión 3	A - Básico	B- Intermedio	C- Avanzado
Niveles	Sé cómo compartir archivos y contenidos a través de medios tecnológicos sencillos (por ejemplo, enviar archivos adjuntos a mensajes de correo electrónico, cargar fotos en Internet, etc.).	Sé cómo participar en redes sociales y comunidades en línea, en las que transmito o comparto conocimientos, contenidos e información.	Soy capaz de compartir de forma activa información, contenidos y recursos a través de comunidades en línea, redes y plataformas de colaboración.
Dimensión 4			
Ejemplos de conocimientos	<p>Conoce los beneficios (para él/ella, así como para otros) de compartir contenidos e información con sus compañeros.</p> <p>Es capaz de juzgar el valor del recurso digital que va a compartir y sabe a qué audiencia dirigirlo.</p> <p>Sabe qué contenidos/conocimientos / recursos se pueden compartir públicamente.</p> <p>Sabe cómo / cuándo reconocer o citar la fuente de un contenido en particular.</p>		
Ejemplos de habilidades	<p>Es capaz de comprobar el derecho de propiedad o derecho de uso de los contenidos digitales.</p> <p>Sabe cómo compartir contenido que encuentra en Internet (por ejemplo, cómo compartir un vídeo en redes sociales).</p> <p>Sabe cómo utilizar las redes sociales para difundir los resultados de su trabajo.</p>		
Ejemplos de actitudes	<p>Adopta una actitud proactiva en la distribución de los recursos, contenidos y conocimientos.</p> <p>Tiene su propia opinión informada sobre prácticas de intercambio de información y recursos digitales, beneficios, riesgos y límites.</p> <p>Tiene una opción informada sobre las prácticas de reconocimiento de recursos digitales.</p> <p>Es consciente de la existencia de derechos de autor y de derechos de recursos digitales.</p>		

Dimensión 1	Comunicación y colaboración		
Denominación del área			
Dimensión 2	2.3 Participación ciudadana en línea		

Denominación y descripción de la competencia	Implicarse con la sociedad mediante la participación en línea, buscar oportunidades tecnológicas para el empoderamiento y el auto-desarrollo en cuanto a las tecnologías y a los entornos digitales, ser consciente del potencial de la tecnología para la participación ciudadana.		
Dimensión 3	A - Básico	B- Intermedio	C- Avanzado
Niveles	Sé que la tecnología se puede utilizar para interactuar con distintos servicios y hago uso pasivo de algunos (por ejemplo, comunidades en línea, gobierno hospitales, centros médicos, bancos.)	Soy capaz de utilizar activamente algunos aspectos básicos de los servicios en línea (por ejemplo, gobierno, hospitales o centros médicos, servicios).	Participo activamente en los espacios en línea. Sé de qué manera me puedo implicar activamente en línea y soy capaz de usar varios servicios en línea.
Dimensión 4			
Ejemplos de conocimientos	Sabe que la tecnología se puede utilizar para la participación en acciones democráticas (por ejemplo, el lobby, peticiones, comunicación con el Parlamento). Conoce cómo las tecnologías y los medios de comunicación pueden facilitar diferentes formas de participación ciudadana.		
Ejemplos de habilidades	Es capaz de acceder a una serie de redes y comunidades específicas para distintos propósitos. Es capaz de encontrar comunidades, redes y medios sociales pertinentes, que correspondan a sus intereses y necesidades. Sabe y puede utilizar las distintas funcionalidades de las redes, los medios digitales y los servicios en línea.		
Ejemplos de actitudes	Es consciente del potencial que tienen las tecnologías y los medios digitales para la participación ciudadana. Tiene una comprensión crítica de los medios sociales de comunicación y difusión digitales, redes y comunidades en línea. Se implica en los medios sociales de comunicación y difusión digitales, redes y comunidades en línea.		

Dimensión 1	Comunicación y colaboración		
Denominación del área			
Dimensión 2	2.4 Colaboración mediante canales digitales		
Denominación y descripción de la competencia	Utilizar tecnologías y medios para el trabajo en equipo, para los procesos colaborativos y para la creación y construcción común de recursos, conocimientos y contenidos		
Dimensión 3	A - Básico	B- Intermedio	C- Avanzado
Niveles	Soy capaz de colaborar mediante algunas tecnologías tradicionales (por ejemplo, el correo electrónico)	Soy capaz de debatir y elaborar productos en colaboración utilizando herramientas digitales sencillas.	Soy capaz de utilizar con frecuencia y con confianza varias herramientas digitales y diferentes medios con el fin de colaborar con otros en la producción y puesta a disposición de recursos, conocimientos y contenidos.
Dimensión 4			
Ejemplos de conocimientos	Entiende que los procesos colaborativos fomentan la creación de contenidos. Entiende cuándo la creación de contenido puede beneficiarse de los procesos de colaboración y cuándo no. Entiende la dinámica del trabajo colaborativo y de proporcionar y recibir retroalimentación. Evalúa la contribución que realizan los demás a su trabajo. Entiende que distintas formas de colaboración en línea requieren asumir distintos papeles.		
Ejemplos de	Es capaz de utilizar las funciones de colaboración de los paquetes de software y de los servicios		

habilidades	<p>de colaboración basados en la web (por ejemplo, control de cambios, comentarios sobre un documento o recurso, etiquetas, contribución a las wikis, etc.).</p> <p>Es capaz de ofrecer y de recibir retroalimentación.</p> <p>Es capaz de trabajar a distancia con otros.</p> <p>Es capaz de utilizar los medios sociales para diferentes tipos de colaboración.</p>
Ejemplos de actitudes	<p>Está dispuesto/a a formar parte de un equipo.</p> <p>Busca nuevas formas de colaboración que no supongan necesariamente un encuentro físico previo.</p>

Dimensión 1	Comunicación y colaboración		
Denominación del área			
Dimensión 2	2.5 Netiqueta		
Denominación y descripción de la competencia	Estar familiarizado/a con las normas de conducta en interacciones en línea o virtuales, estar concienciado/a en lo referente a la diversidad cultural, ser capaz de protegerse a sí mismo/a y a otros de posibles peligros en línea (por ejemplo, el ciberacoso), desarrollar estrategias activas para la identificación de las conductas inadecuadas.		
Dimensión 3	A - Básico	B- Intermedio	C- Avanzado
Niveles	Conozco las normas básicas de conducta que rigen la comunicación con otros mediante herramientas digitales.	Entiendo las reglas de la etiqueta en la red y soy capaz de aplicarlas a mi contexto personal y profesional.	Soy capaz de aplicar varios aspectos de la etiqueta en la red a distintos espacios y contextos de comunicación. He desarrollado estrategias para la identificación de las conductas inadecuadas en la red.
Dimensión 4			
Ejemplos de conocimientos	<p>Conoce las normas comunes de las interacciones digitales.</p> <p>Entiende las consecuencias de su propia conducta.</p> <p>Tiene conocimiento sobre cuestiones éticas en los medios digitales, como por ejemplo visitar páginas web inapropiadas y el ciberacoso.</p> <p>Entiende que diferentes culturas tienen diferentes prácticas de comunicación e interacción.</p>		
Ejemplos de habilidades	<p>Tiene la capacidad de protegerse sí mismo/a y a los demás de las amenazas en línea.</p> <p>Es capaz de prohibir / denunciar abusos y amenazas.</p> <p>Ha desarrollado estrategias para hacer frente al ciberacoso y para la identificación de las conductas inadecuadas.</p>		
Ejemplos de actitudes	<p>Tiene en cuenta los principios éticos de utilización y publicación de información.</p> <p>Posee una clara noción de lo que es el comportamiento adecuado en función de los medios de comunicación utilizados, del público destinatario y de las disposiciones legales vigentes.</p> <p>Muestra flexibilidad y adaptación a diferentes culturas de comunicación digital. Acepta y aprecia la diversidad.</p> <p>Tiene una actitud segura y prudente en las actividades digitales.</p>		

Dimensión 1	Comunicación y colaboración		
Denominación del área			
Dimensión 2	2.6 Gestión de la identidad digital		
Denominación y descripción de la	Crear, adaptar y gestionar una o varias identidades digitales, ser capaz de proteger la propia reputación digital y de gestionar los datos generados a través de las diversas cuentas y		

competencia	aplicaciones utilizadas.		
Dimensión 3	A - Básico	B- Intermedio	C- Avanzado
Niveles	Conozco los beneficios y los riesgos relacionados con la identidad digital.	Soy capaz de crear mi identidad digital y de rastrear mi huella digital.	Soy capaz de gestionar diferentes identidades digitales en función del contexto y de su finalidad. Soy capaz de supervisar la información y los datos que produzco a través de mi interacción en línea, y sé cómo proteger mi reputación digital.
Dimensión 4			
Ejemplos de conocimientos	<p>Conoce los beneficios de tener una o varias identidades digitales.</p> <p>Entiende la interrelación existente entre el mundo dentro y fuera de la red.</p> <p>Entiende que hay distintos agentes que pueden contribuir positiva o negativamente a la construcción de la propia identidad digital.</p>		
Ejemplos de habilidades	<p>Tiene la capacidad de protegerse a sí mismo/a y a otros de las amenazas en línea a su reputación digital.</p> <p>Es capaz de construir un perfil que responda a sus necesidades.</p> <p>Es capaz de rastrear su propia huella digital.</p>		
Ejemplos de actitudes	<p>Conoce las ventajas y los riesgos en relación con su presencia en línea.</p> <p>No tiene miedo a revelar cierto tipo de información sobre sí mismo/a.</p> <p>Tiene en cuenta la existencia de múltiples formas de expresar su propia identidad digital y su personalidad a través de los medios digitales.</p>		



Área 3: Creación de contenidos digitales

Descripción general:

Crear y editar contenidos digitales nuevos, integrar y reelaborar conocimientos y contenidos previos, realizar producciones artísticas, contenidos multimedia y programación informática, saber aplicar los derechos de propiedad intelectual y las licencias de uso.

Competencias:

- 3.1 Desarrollo de contenidos digitales.
- 3.2 Integración y reelaboración de contenidos digitales.
- 3.3 Derechos de autor y licencias.
- 3.4 Programación.

Dimensión 1	Creación de contenidos digitales		
Denominación del área			
Dimensión 2	3.1 Desarrollo de contenidos digitales		
Denominación y descripción de la competencia	Crear contenidos en diferentes formatos, incluyendo contenidos multimedia, editar y mejorar el contenido de creación propia o ajena, expresarse creativamente a través de los medios digitales y de las tecnologías.		
Dimensión 3	A - Básico	B- Intermedio	C- Avanzado
Niveles	Soy capaz de crear contenidos digitales sencillos (por ejemplo, texto, o tablas, o imágenes, o audio, etc.).	Soy capaz de producir contenidos digitales en diferentes formatos, incluidos los multimedia (por ejemplo, textos, tablas, imágenes, audio, etc.).	Soy capaz de producir contenidos digitales en formatos, plataformas y entornos diferentes. Soy capaz de utilizar diversas herramientas digitales para crear productos multimedia originales.
Dimensión 4			
Ejemplos de conocimientos	Sabe que los contenidos digitales pueden ser elaborados en diversos formatos. Conoce qué programa/aplicación es la que mejor se adapta al tipo de contenido que quiere crear. Comprende cómo se crea significado a través de formatos multimedia (texto, audio, vídeo, imágenes)		
Ejemplos de habilidades	Es capaz de usar paquetes básicos de herramientas para crear contenidos en diferentes formatos (texto, audio, vídeo, imágenes). Es capaz de crear representaciones de conocimientos usando medios digitales (por ejemplo, mapas mentales, diagramas). Es capaz de usar una amplia gama de medios para expresarse de forma creativa (textos, imágenes, audio, vídeos). Es capaz de editar contenido para mejorar el producto final.		
Ejemplos de actitudes	No se conforma con las formas habituales de creación de contenidos, sino que explora nuevas formas y formatos. Entiende el potencial de las tecnologías y de los medios para la autoexpresión y la creación de conocimiento.		

	<p>Aprecia el valor añadido de los nuevos medios digitales para los procesos creativos y cognitivos.</p> <p>Es crítico/a en lo referente a la producción y al consumo de recursos y conocimiento a través de los medios de comunicación digitales y las tecnologías.</p> <p>Se encuentra cómodo/a a la hora de crear contenidos digitales.</p> <p>Se implica en la creación de contenidos.</p>
--	--

Dimensión 1	Creación de contenidos digitales		
Denominación del área			
Dimensión 2	3.2 Integración y reelaboración de contenidos digitales		
Denominación y descripción de la competencia	Modificar, perfeccionar y combinar los recursos existentes para crear contenido y conocimiento nuevo, original y relevante.		
Dimensión 3	A - Básico	B- Intermedio	C- Avanzado
Niveles	Soy capaz de hacer cambios sencillos en el contenido que otros han producido.	Soy capaz de editar, modificar y mejorar el contenido que otros o yo mismo/a hemos producido.	Soy capaz de combinar elementos de contenido ya existente para crear contenido nuevo.
Dimensión 4			
Ejemplos de conocimientos	<p>Contribuye al conocimiento de dominio público (por ejemplo, wikis, foros públicos, revistas).</p> <p>Sabe que los recursos pueden construirse a partir de diversas fuentes de información no secuenciales.</p> <p>Conoce diferentes bases de datos y recursos que pueden recombinarse y reutilizarse.</p> <p>Sabe que el contenido reutilizado debe indicar la identidad de su autor/a o autores.</p>		
Ejemplos de habilidades	<p>Es capaz de usar funciones de edición para modificar contenido de manera sencilla y básica.</p> <p>Es capaz de crear representaciones del conocimiento usando medios digitales (por ejemplo, mapas mentales, diagramas).</p> <p>Es capaz de utilizar las licencias adecuadas para la creación e intercambio de contenidos.</p> <p>Es capaz de combinar diferentes contenidos existentes para la creación de contenidos nuevos.</p>		
Ejemplos de actitudes	<p>Es crítico/a a la hora de seleccionar el contenido y los recursos que va a reelaborar.</p> <p>Evalúa y valora el trabajo de los demás.</p> <p>Conoce la existencia de repositorios (por ejemplo, de Recursos Educativos Abiertos – REA).</p>		

Dimensión 1	Creación de contenidos digitales		
Denominación del área			
Dimensión 2	3.3 Derechos de autor y licencias		
Denominación y descripción de la competencia	Entender cómo se aplican los derechos de autor y las licencias a la información y a los contenidos digitales.		
Dimensión 3	A - Básico	B- Intermedio	C- Avanzado
Niveles	Soy consciente de que algunos de los contenidos que utilizo pueden tener derechos de autor	Conozco las diferencias básicas entre las licencias copyright, copyleft y creative commons y soy capaz de aplicarlas al contenido que creo.	Conozco cómo se aplican los diferentes tipos de licencias a la información y a los recursos que uso y creo.
Dimensión 4			

Ejemplos de conocimientos	<p>Tiene en cuenta los principios que animan la regulación de licencias para el uso y la publicación de información.</p> <p>Entiende la normativa sobre derechos de autor y licencias.</p> <p>Sabe que existen diferentes formas de licenciar la producción de propiedad intelectual.</p> <p>Entiende las diferencias entre las licencias copyright, creative commons, copyleft y dominio público.</p>
Ejemplos de habilidades	<p>Sabe cómo licenciar su propia producción digital.</p> <p>Sabe cómo encontrar información sobre normativa relacionada con los derechos de autor y licencias.</p>
Ejemplos de actitudes	<p>Toma una postura crítica frente a marcos legales y regulaciones.</p> <p>Se comporta de manera independiente y asume la responsabilidad de sus acciones y elecciones.</p>

Dimensión 1	Creación de contenidos digitales		
Denominación del área			
Dimensión 2	3.4 Programación		
Denominación y descripción de la competencia	Realizar modificaciones en programas informáticos, aplicaciones, configuraciones, programas, dispositivos, entender los principios de la programación, comprender qué hay detrás de un programa.		
Dimensión 3	A - Básico	B- Intermedio	C- Avanzado
Niveles	Soy capaz de modificar algunas funciones sencillas de <i>software</i> y de aplicaciones (configuración básica).	Soy capaz de realizar varias modificaciones a programas y aplicaciones.	Soy capaz de realizar varias modificaciones a programas y aplicaciones.
Dimensión 4			
Ejemplos de conocimientos	<p>Comprende cómo funcionan los sistemas y los procesos digitales.</p> <p>Comprende cómo funciona el software.</p> <p>Entiende los ecosistemas tecnológicos.</p> <p>Conoce los principios de arquitectura tras las tecnologías.</p>		
Ejemplos de habilidades	<p>Crea modelos complejos, simulaciones y visualizaciones del mundo real utilizando información digital.</p> <p>Es capaz de codificar y programar dispositivos digitales.</p> <p>Es capaz de cambiar la configuración básica de programas ya elaborados.</p> <p>Es capaz de aplicar configuraciones avanzadas a algunos programas.</p>		
Ejemplos de actitudes	<p>Es consciente de la lógica existente en la programación.</p> <p>Es consciente de que puede aplicar configuraciones a la mayoría del software existente, y está dispuesto/a a establecer la configuración idónea en cada programa, en función de sus necesidades.</p> <p>Manifiesta interés sobre el potencial de las TIC para programar y crear productos finales.</p>		

Área 4. Seguridad

Descripción general:

Protección de información y datos personales, protección de la identidad digital, medidas de seguridad, uso responsable y seguro.

Competencias:

- 4.1 Protección de dispositivos y de contenido digital.
- 4.2 Protección de datos personales e identidad digital.
- 4.3 Protección de la salud y el bienestar
- 4.4 Protección del entorno

Dimensión 1	Seguridad		
Denominación del área			
Dimensión 2	4.1 Protección de dispositivos		
Denominación y descripción de la competencia	Proteger los dispositivos y los contenidos digitales propios y comprender los riesgos y amenazas en red, conocer medidas de protección y seguridad.		
Dimensión 3	A - Básico	B- Intermedio	C- Avanzado
Niveles	Soy capaz de realizar acciones básicas para proteger mis dispositivos (por ejemplo, uso de antivirus, contraseñas, etc.).	Sé cómo proteger mis dispositivos digitales y actualizo mis estrategias de seguridad.	Actualizo frecuentemente mis estrategias de seguridad y sé cómo actuar cuando el dispositivo está amenazado.
Dimensión 4			
Ejemplos de conocimientos	Sabe que existen distintos riesgos asociados al uso de las tecnologías. Conoce las últimas estrategias para evitar riesgos. Entiende los riesgos asociados al uso de herramientas y dispositivos en línea.		
Ejemplos de habilidades	Es capaz de instalar un antivirus. Es capaz de tomar medidas para disminuir el riesgo de fraude mediante el uso de contraseñas. Es capaz de proteger diferentes dispositivos de las amenazas del mundo digital (<i>malware, virus, etc.</i>).		
Ejemplos de actitudes	Tiene una actitud positiva, aunque realista hacia los beneficios y riesgos asociados al uso de las tecnologías en línea.		

Dimensión 1	Seguridad		
Denominación del área			
Dimensión 2	4.2 Protección de datos personales y privacidad		
Denominación y descripción de la competencia	Entender los términos habituales de uso de los programas y servicios digitales, proteger activamente los datos personales, respetar la privacidad de los demás, protegerse a sí mismo de amenazas, fraudes y ciberacoso.		
Dimensión 3	A - Básico	B- Intermedio	C- Avanzado
Niveles	Soy consciente de que en entornos en línea puedo compartir sólo ciertos tipos de información sobre mí	Sé cómo proteger mi propia privacidad en línea y la de los demás.	A menudo cambio la configuración de privacidad predeterminada de los servicios en línea para mejorar la

	mismo/a y sobre otros.	Entiendo de forma general las cuestiones relacionadas con la privacidad y tengo un conocimiento básico sobre cómo se recogen y utilizan mis datos.	protección de mi privacidad. Tengo un conocimiento amplio acerca de los problemas de privacidad y sé cómo se recogen y utilizan mis datos.
Dimensión 4			
Ejemplos de conocimientos	<p>Entiende las condiciones de uso de los servicios en línea (por ejemplo, el hecho de que los proveedores de servicios utilicen los datos personales de los usuarios) y es capaz de actuar en consecuencia de forma prudente.</p> <p>Sabe que muchos servicios interactivos utilizan información personal para filtrar mensajes comerciales de modo más o menos explícito.</p> <p>Sabe distinguir entre la protección y la seguridad de datos. Conoce el comportamiento adecuado en el ámbito digital.</p> <p>Entiende cómo los demás pueden ver y seguir su propia huella digital.</p> <p>Sabe en qué medida los datos sobre su identidad digital pueden o no pueden ser utilizados por terceros.</p> <p>Entiende el riesgo del robo de identidad y de otras credenciales.</p> <p>Sabe cómo proteger la información relativa a otras personas de su entorno (como trabajador/a, padre o madre, docente, etc.)</p>		
Ejemplos de habilidades	<p>Es capaz de gestionar su identidad y huella digital.</p> <p>Es capaz de actuar con prudencia en relación a cuestiones de privacidad.</p> <p>Es capaz de localizar información en línea sobre sí mismo/a.</p> <p>Puede eliminar o modificar información de la que es responsable sobre sí mismo/a o sobre otros.</p>		
Ejemplos de actitudes	<p>Es consciente de los principios de privacidad en línea aplicables a sí mismo/a y a otros.</p> <p>Es consciente del impacto y la longevidad que tiene la información digital a la hora de publicarla.</p> <p>Es capaz de aprovechar los beneficios de tener múltiples identidades digitales, dirigidas a la consecución de objetivos diferenciados.</p> <p>Actúa de manera crítica cuando muestra información en línea sobre sí mismo.</p>		
Dimensión 1	Seguridad		
Denominación del área			
Dimensión 2	4.3 Protección de la salud y el bienestar		
Denominación y descripción de la competencia	Evitar riesgos para la salud relacionados con el uso de la tecnología en cuanto a amenazas para la integridad física y el bienestar psicológico.		
Dimensión 3	A - Básico	B- Intermedio	C- Avanzado
Niveles	<p>Sé cómo evitar el ciberacoso.</p> <p>Sé que la tecnología puede afectar a mi salud si se utiliza mal.</p>	<p>Sé cómo protegerme a mí mismo y a otros del ciberacoso y entiendo los riesgos para la salud asociados al uso de tecnologías (desde los aspectos ergonómicos hasta la adicción a las tecnologías)</p>	<p>Soy consciente del uso correcto de las tecnologías para evitar problemas de salud.</p> <p>Sé cómo encontrar un buen equilibrio entre el mundo en línea y el mundo tradicional.</p>
Dimensión 4			
Ejemplos de conocimientos	<p>Conoce las consecuencias del uso prolongado de tecnologías digitales.</p> <p>Dispone de información acerca de aspectos adictivos de los medios digitales.</p>		

Ejemplos de habilidades	Es capaz de controlar los aspectos distractores del trabajo/vida digital. Es capaz de tomar medidas preventivas para proteger su propia salud y la de aquellos/as de quién es responsable.
Ejemplos de actitudes	Tiene una actitud equilibrada hacia el uso tecnológico.

Dimensión 1	Seguridad		
Denominación del área			
Dimensión 2	4.4 Protección del entorno		
Denominación y descripción de la competencia	Tener en cuenta el impacto de las tecnologías digitales sobre el medio ambiente.		
Dimensión 3	A - Básico	B- Intermedio	C- Avanzado
Niveles	Tomo medidas básicas de ahorro energético.	Entiendo los aspectos positivos y negativos del uso de la tecnología sobre el medio ambiente.	Adopto una postura informada sobre el impacto de las tecnologías en la vida diaria, el consumo en línea y el medio ambiente.
Dimensión 4			
Ejemplos de conocimientos	Es capaz de seleccionar medios digitales seguros y adecuados, que son eficientes y rentables en comparación con otros. Posee un esquema o mapa mental global acerca del funcionamiento del mundo en línea. Entiende las tecnologías que utiliza a un nivel suficiente para adoptar buenas decisiones de compra o contratación, por ejemplo, de dispositivos o de proveedores de servicios de Internet. Comprende el impacto medioambiental de los ordenadores y de los dispositivos electrónicos y conoce la forma de alargarles la vida útil reciclando sus componentes (por ejemplo, cambiando los discos duros).		
Ejemplos de habilidades	Es capaz de utilizar servicios digitales sin depender completamente de ellos. Sabe cómo utilizar el equipamiento digital de manera eficiente en cuanto a coste y a tiempo.		
Ejemplos de actitudes	Tiene una actitud positiva, aunque realista en cuanto a los beneficios y riesgos asociados con las tecnologías de la información. Entiende que el entorno digital puede hacer que las cosas vayan mejor o peor, todo depende de cómo lo utilicemos y de qué reglas sigamos. Es consciente de los problemas medioambientales relacionados con el uso de las tecnologías digitales.		

Área 5: Resolución de problemas

Descripción general:

Identificar necesidades de uso de recursos digitales, tomar decisiones informadas sobre las herramientas digitales más apropiadas según el propósito o la necesidad, resolver problemas conceptuales a través de medios digitales, usar las tecnologías de forma creativa, resolver problemas técnicos, actualizar su propia competencia y la de otros.

Competencias:

- 5.1 Resolución de problemas técnicos.
- 5.2 Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas.
- 5.3 Innovación y uso de la tecnología digital de forma creativa.
- 5.4 Identificación de lagunas en la competencia digital.

Dimensión 1	Resolución de problemas		
Denominación del área			
Dimensión 2	5.1 Resolución de problemas técnicos		
Denominación y descripción de la competencia	Identificar posibles problemas técnicos y resolverlos (desde la solución de problemas básicos hasta la solución de problemas más complejos).		
Dimensión 3	A - Básico	B- Intermedio	C- Avanzado
Niveles	Soy capaz de pedir apoyo y asistencia específica cuando las tecnologías no funcionan o cuando utilizo un dispositivo, programa o aplicación	Soy capaz de resolver problemas sencillos que surgen cuando las tecnologías no funcionan.	Soy capaz de resolver una amplia gama de problemas que surgen de la utilización de la tecnología.
Dimensión 4			
Ejemplos de conocimientos	<p>Conoce qué elementos hay en un ordenador o en un dispositivo digital. Sabe dónde buscar para resolver un problema técnico.</p> <p>Conoce fuentes de información y dónde buscar ayuda para la resolución de problemas técnicos.</p> <p>Sabe dónde buscar información relevante para la resolución teórica y técnica de problemas relacionados con el uso de recursos, herramientas y servicios digitales.</p>		
Ejemplos de habilidades	<p>Utiliza una combinación variada y equilibrada de tecnologías digitales y no digitales para la resolución de problemas, y actualiza de manera dinámica sus opciones y elecciones a lo largo del tiempo.</p> <p>Es capaz de resolver un problema técnico o de decidir qué hacer cuando la tecnología no funciona.</p>		
Ejemplos de actitudes	<p>Adopta un enfoque activo para la solución de problemas.</p> <p>Está dispuesto/a a pedir consejo cuando surge un problema.</p> <p>Puede pensar en alternativas cuando los problemas no pueden ser resueltos y la tarea ha de ser realizada.</p>		

Dimensión 1	Resolución de problemas
Denominación del área	

Dimensión 2	5.2 Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas		
Denominación y descripción de la competencia	Analizar las propias necesidades en términos tanto de uso de recursos, herramientas como de desarrollo competencial, asignar posibles soluciones a las necesidades detectadas, adaptar las herramientas a las necesidades personales y evaluar de forma crítica las posibles soluciones y las herramientas digitales.		
Dimensión 3	A - Básico	B- Intermedio	C- Avanzado
Niveles	<p>Soy capaz de utilizar algunas tecnologías para resolver problemas, pero sólo para un número limitado de tareas.</p> <p>Soy capaz de tomar decisiones a la hora de escoger una herramienta digital para una actividad rutinaria.</p>	<p>Entiendo las posibilidades y los límites de la tecnología. Soy capaz de resolver tareas no rutinarias explorando las posibilidades tecnológicas.</p> <p>Soy capaz de elegir la herramienta adecuada según la finalidad y soy capaz de evaluar la efectividad de la misma.</p>	<p>Tomo decisiones informadas a la hora de elegir una herramienta, dispositivo, aplicación, programa o servicio para una tarea con la que no estoy familiarizado.</p> <p>Mantengo información actualizada de los nuevos desarrollos tecnológicos.</p> <p>Comprendo cómo funcionan las nuevas herramientas y soy capaz de evaluar de forma crítica qué herramienta encaja mejor con mis objetivos.</p>
Dimensión 4			
Ejemplos de conocimientos	<p>Comprende el potencial y las limitaciones de los dispositivos y recursos digitales. Conoce la variada gama de tareas que se pueden realizar mediante el uso de las tecnologías.</p> <p>Conoce las tecnologías digitales más importantes o populares utilizadas por otras personas (por ejemplo, por colegas o por personas de reconocida experiencia).</p> <p>Tiene un conocimiento razonable acerca de las tecnologías disponibles, tanto en lo referente a sus fortalezas como a sus debilidades, y sobre las posibilidades que presentan de cara a servirle de apoyo en la consecución de sus metas personales.</p>		
Ejemplos de habilidades	<p>Es capaz de tomar decisiones informadas (con asistencia humana o tecnológica en su caso) acerca de qué tecnologías utilizar para lograr objetivos personalmente relevantes.</p> <p>Es capaz de elegir las tecnologías más adecuadas según el problema que desee resolver.</p>		
Ejemplos de actitudes	<p>Es consciente del valor que tiene conjugar el uso de las herramientas tradicionales con los medios digitales en red.</p> <p>Manifiesta interés en las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.</p> <p>Evalúa de forma crítica las posibles soluciones utilizando herramientas digitales.</p>		

Dimensión 1	Resolución de problemas		
Denominación del área			
Dimensión 2	5.3 Innovar y utilizar la tecnología digital de forma creativa		
Denominación y descripción de la competencia	Innovar utilizando la tecnología, participar activamente en producciones colaborativas multimedia y digitales, expresarse de forma creativa a través de medios digitales y de tecnologías, generar conocimiento y resolver problemas conceptuales con el apoyo de herramientas digitales.		
Dimensión 3	A - Básico	B- Intermedio	C- Avanzado
Niveles	<p>Soy consciente de que puedo utilizar las tecnologías y las herramientas digitales con propósitos creativos y soy capaz de utilizar las tecnologías de forma creativa en algunos casos.</p>	<p>Soy capaz de utilizar las tecnologías para crear productos creativos y de utilizar las tecnologías para resolver problemas, por ejemplo, visualizar un problema).</p> <p>Colaboro con otras personas en la elaboración de productos innovadores y</p>	<p>Soy capaz de resolver problemas conceptuales aprovechando las tecnologías y las herramientas digitales. Soy capaz de contribuir a la generación de conocimiento a través de medios tecnológicos.</p> <p>Soy capaz de participar en acciones innovadoras a través</p>

		creativos, pero no tomo la iniciativa.	del uso de las tecnologías. Colaboro de forma proactiva con otras personas para crear productos creativos e innovadores.
Dimensión 4			
Ejemplos de conocimientos	<p>Utiliza una combinación heterogénea y bien equilibrada de tecnologías digitales y no digitales para la resolución de diferentes problemas y cambia de manera dinámica sus elecciones a lo largo del tiempo.</p> <p>Es capaz de resolver problemas teóricos, de interés individual o colectivo a través de herramientas digitales o apoyándose en las mismas.</p> <p>Sabe cómo encontrar el conocimiento relevante para solucionar los problemas teóricos.</p>		
Ejemplos de habilidades	<p>Sabe cómo explorar la red, el mercado, o su red en línea a la hora de buscar soluciones.</p> <p>Es capaz de explotar el potencial tecnológico con el fin de identificar y resolver problemas.</p> <p>Sabe cómo resolver problemas de forma individual y colectiva (resolución de problemas entre pares).</p> <p>Es capaz de construir conocimiento significativo a través de la interacción mediante recursos digitales disponibles.</p> <p>Es capaz de utilizar medios variados para expresarse de forma creativa (texto, imágenes, audio y vídeo).</p>		
Ejemplos de actitudes	<p>Manifiesta disposición a explorar soluciones alternativas ofrecidas por las tecnologías.</p> <p>Es proactivo/a a la hora de buscar soluciones.</p> <p>Es proactivo/a a la hora de resolver problemas de forma colaborativa.</p> <p>Está abierto/a a revisar sus valores y actitudes de acuerdo a la situación.</p> <p>Entiende el potencial de las tecnologías y de los medios para la expresión propia y la generación de conocimiento.</p> <p>Aprecia el valor añadido que los nuevos medios dan a los procesos cognitivos y creativos.</p> <p>Posee una actitud crítica en lo referente a la producción y consumo de conocimiento mediante medios y tecnologías.</p>		

Dimensión 1	Resolución de problemas		
Denominación del área			
Dimensión 2	5.4 Identificación de lagunas en la competencia digital		
Denominación y descripción de la competencia	Comprender las necesidades de mejora y actualización de la propia competencia, apoyar a otros en el desarrollo de su propia competencia digital, estar al corriente de los nuevos desarrollos.		
Dimensión 3	A - Básico	B- Intermedio	C- Avanzado
Niveles	Tengo ciertos conocimientos básicos, pero soy consciente de mis limitaciones en el uso de las tecnologías.	Soy capaz de aprender a hacer algo nuevo con las tecnologías.	Actualizo frecuentemente mis necesidades en lo referente a la competencia digital docente.
Dimensión 4			
Ejemplos de conocimientos	<p>Entiende el contexto más amplio de las herramientas digitales en una "era digital" caracterizada por la globalización y las redes.</p> <p>Entiende la procedencia de las TIC, quien las desarrolla y para qué propósitos.</p> <p>Tiene conocimiento directo y pericia en el uso de las tecnologías digitales más importantes utilizadas en su área de conocimiento.</p>		

Ejemplos de habilidades	<p>Posee la habilidad necesaria para actualizar el conocimiento sobre la disponibilidad de las herramientas digitales.</p> <p>Es capaz de mantenerse informado utilizando una combinación de búsquedas activas y de servicios personalizados de entrega automatizada de información.</p> <p>Es capaz de autorregular su aprendizaje referente a las tecnologías digitales.</p> <p>Es capaz de gestionar sus propias metas y de diagnosticar deficiencias en la competencia digital requerida para alcanzar dichas metas.</p> <p>Es capaz de ofrecer apoyo a otras personas para gestionar y diagnosticar necesidades.</p> <p>Es capaz de aprender e integrar las nuevas tecnologías emergentes.</p> <p>Es capaz de aprender cómo trabajar con cualquier nueva tecnología digital probándola y utilizando su guía de uso.</p> <p>Es capaz de adaptarse sin problemas a las nuevas tecnologías y de integrarlas en su contexto.</p> <p>Es capaz de transferir conocimiento.</p> <p>Incluye cada vez más instrumentos digitales en su vida diaria para aumentar la calidad de vida.</p>
Ejemplos de actitudes	<p>En general, se desenvuelve con soltura, lo que implica que está dispuesto/a a experimentar con las nuevas tecnologías y que es capaz también de rechazar las tecnologías inadecuadas.</p> <p>Reflexiona sobre sus propias habilidades y desarrollo digitales (la habilidad de ser consciente de su propia alfabetización digital y de reflexionar sobre su propia evolución en cuanto a este proceso).</p> <p>Mantiene una actitud positiva hacia el aprendizaje sobre tecnologías digitales emergentes.</p> <p>Es capaz de ampliar/actualizar competencias digitales de acuerdo con sus necesidades personales/profesionales.</p> <p>Es consciente de las tendencias generales dentro de los nuevos medios aunque no los utilice.</p>



7. Desarrollo de los descriptores de la Competencia Digital Docente en Niveles Competenciales

Como resultado del trabajo desarrollado en 2016, en la Ponencia de Competencia Digital Docente, en torno a un Marco actualizado de Competencia Digital Docente, definido en niveles competenciales para cada una de las áreas descritas en DigComp2.0, INTEF concreta la siguiente propuesta:

- A) la actualización de la propuesta de descriptores de CDD para cada competencia en 3 niveles: **A (Básico)**, **B (Intermedio)**, **C (Avanzado)**.
- B) El desarrollo de los descriptores subdivididos en seis niveles competenciales (A1 – C2) para cada una de las competencias de cada una de las cinco áreas.



Figura 2 - Niveles de competencia del Marco Común de Competencia Digital Docente.

A) Actualización de la propuesta en 3 niveles



Figura 3 - Áreas del Marco Común de Competencia Digital Docente.

Área 1: Información y alfabetización informacional

Descripción general:

Identificar, localizar, obtener, almacenar, organizar y analizar información digital, datos y contenidos digitales, evaluando su finalidad y relevancia para las tareas docentes.



Figura 4 - Área de información y alfabetización informacional.

Competencias:

1.1. Navegación, búsqueda y filtrado de información, datos y contenidos digitales

Buscar información, datos y contenidos digitales en red y acceder a ellos, expresar de manera organizada las necesidades de información, encontrar información relevante para las tareas docentes, seleccionar recursos educativos de forma eficaz, gestionar distintas fuentes de información, crear estrategias personales de información.

A - Básico	B- Intermedio	C- Avanzado
<p>Sabe que la red es una fuente de recursos para la docencia y recurre a ella para buscar información, datos, contenidos digitales.</p> <p>Sabe que los resultados de las búsquedas son distintos en función de los buscadores.</p>	<p>Sabe navegar por Internet para localizar información y recursos educativos digitales en diferentes formatos de fuentes de información dinámicas y de interés para su labor docente.</p> <p>Sabe expresar de manera organizada sus necesidades de información y sabe seleccionar la información más adecuada de toda la que encuentra, así como recursos que adapta para uso educativo.</p>	<p>Sabe usar herramientas de búsqueda avanzada, así como filtros para encontrar información y recursos apropiados a sus necesidades docentes.</p> <p>Es capaz de diseñar una estrategia personalizada de búsqueda y filtrado de la información, los datos y los recursos digitales para la actualización continua de recursos, buenas prácticas y tendencias educativas.</p>

1.2. Evaluación de información, datos y contenidos digitales

Reunir, procesar, comprender y evaluar información, datos y contenidos digitales de forma crítica.

A - Básico	B- Intermedio	C- Avanzado
<p>Sabe que existe mucha información y recursos docentes en Internet, pero también que no todo lo que encuentra es fiable y puede ser reutilizado.</p> <p>Realiza una evaluación básica de las webs o recursos antes de utilizarlos en el aula mediante el análisis de algunos datos como el autor, la procedencia o el origen.</p>	<p>Conoce las licencias de uso que permiten la reutilización o difusión de los recursos que encuentra en internet.</p> <p>Evalúa la calidad de los recursos educativos que encuentra en Internet en función de la precisión y alineamiento con el currículo.</p>	<p>Es crítico con las fuentes de información, los perfiles personales a los que sigue y las comunidades a las que pertenece.</p> <p>Cuenta con un procedimiento claro, eficaz y eficiente para evaluar la información.</p>

1.3. Almacenamiento y recuperación de información, datos y contenidos digitales

Gestionar y almacenar información, datos y contenidos digitales para facilitar su recuperación organizar información, datos y contenidos digitales.

A - Básico	B- Intermedio	C- Avanzado
<p>Posee competencias básicas para el almacenamiento de información digital en su labor docente.</p> <p>Se siente capaz de organizar los recursos docentes, aunque es consciente de que no controla todos los dispositivos ni posibilidades para ello.</p>	<p>Sabe guardar y etiquetar archivos, contenidos e información y tiene su propia estrategia de almacenamiento.</p> <p>Sabe recuperar y gestionar la información y los contenidos que ha guardado.</p>	<p>Dispone de una estrategia social, conectada a expertos, compañeros y alumnos a través de medios digitales, con métodos adecuados para organizar, almacenar y recuperar información para su uso educativo.</p> <p>Combina el almacenamiento local con el almacenamiento en la nube, tanto para organizar la información digital en su proceso de actualización docente, como en el aula y a nivel de centro.</p>

Área 2: Comunicación y colaboración

Descripción general:

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



Figura 5 - Área de información y alfabetización informacional.

Competencias:

2.1. Interacción mediante las tecnologías digitales

Interaccionar por medio de diversos dispositivos y aplicaciones digitales, entender cómo se distribuye, presenta y gestiona la comunicación digital, comprender el uso adecuado de las distintas formas de comunicación a través de medios digitales, contemplar diferentes formatos de

comunicación, adaptar estrategias y modos de comunicación a destinatarios específicos.

A - Básico	B- Intermedio	C- Avanzado
<p>Sabe que la red es una fuente de recursos, aplicaciones y plataformas para la comunicación en general, y de forma particular con sus compañeros, alumnos, familias y administración educativa.</p> <p>Interactúa con otros utilizando las características básicas de las herramientas de comunicación.</p>	<p>Se comunica e interactúa sin dificultades a través de varias aplicaciones y servicios de comunicación digital, tanto de manera síncrona como asíncrona.</p> <p>Selecciona el medio de interacción digital adecuado en función de sus intereses y necesidades como docente, así como de los destinatarios de la comunicación.</p>	<p>Usa una amplia gama de aplicaciones y servicios de interacción y comunicación digital, de tipología variada, y tiene una estrategia de selección combinada de uso de las mismas, que adapta en función de la naturaleza de la interacción y la comunicación digital que necesite en cada momento, o que sus interlocutores necesiten.</p>

2.2. Compartir información y contenidos digitales

Compartir la ubicación de la información y de los contenidos digitales encontrados, estar dispuesto y ser capaz de compartir conocimiento, contenidos y recursos, actuar como intermediario/a, ser proactivo/a en la difusión de noticias, contenidos y recursos, conocer las prácticas de citación y referencias e integrar nueva información en el conjunto de conocimientos existentes.

A - Básico	B- Intermedio	C- Avanzado
<p>Comparte archivos y contenidos a través de medios tecnológicos sencillos.</p>	<p>Participa en redes sociales y comunidades en línea, en las que transmite o comparte conocimientos, contenidos e información.</p>	<p>Comparte de forma activa información, contenidos y recursos a través de comunidades en línea, redes y plataformas de colaboración.</p>

2.3. Participación ciudadana en línea

Implicarse con la sociedad mediante la participación en línea, buscar oportunidades tecnológicas para el empoderamiento y el auto-desarrollo en cuanto a las tecnologías y a los entornos digitales, ser consciente del potencial de la tecnología para la participación ciudadana.

A - Básico	B- Intermedio	C- Avanzado
<p>Sabe que la tecnología se puede utilizar para interactuar con distintos servicios y hace un uso pasivo de algunos, en el ámbito educativo.</p>	<p>Utiliza activamente algunos aspectos de nivel medio de los servicios en línea para su profesión docente (por ejemplo, sedes electrónicas, sistemas de gestión educativa, etc.).</p>	<p>Es un usuario habitual y activo para la comunicación y participación en línea en cualquier tipo de acción social, política, cultural, administrativa.</p> <p>Es un sujeto que participa y expresa sus opiniones en distintos espacios virtuales educativos (redes sociales, periódicos, foros de debate, etc.).</p> <p>Desarrolla proyectos y actividades para formar al alumnado en la ciudadanía digital.</p>

2.4. Colaboración mediante canales digitales

Utilizar tecnologías y medios para el trabajo en equipo, para los procesos colaborativos y para la creación y construcción común de recursos, conocimientos y contenidos.

A - Básico	B- Intermedio	C- Avanzado
Colabora, de forma muy sencilla, usando recursos y aplicaciones digitales que permiten el trabajo en equipo, con otros docentes para intercambio de archivos o la creación de documentos compartidos.	Debate y elabora productos educativos en colaboración con otros docentes y con su alumnado, utilizando varias herramientas y a través de canales digitales, no muy complejos.	Es un usuario habitual de espacios digitales de trabajo colaborativo con sus otros docentes desempeñando distintas funciones: creación, gestión y/o participación. Utiliza con confianza y de forma proactiva varias herramientas y medios digitales de colaboración. Estimula y facilita la participación activa de su comunidad educativa en espacios colaborativos digitales integrando los mismos en su práctica docente.

2.5. Netiqueta

Estar familiarizado/a con las normas de conducta en interacciones en línea o virtuales, estar concienciado/a en lo referente a la diversidad cultural, ser capaz de protegerse a sí mismo/a y a otros de posibles peligros en línea, desarrollar estrategias activas para la identificación de las conductas inadecuadas.

A - Básico	B- Intermedio	C- Avanzado
Conoce las normas básicas de acceso y comportamiento en las redes sociales y de la comunicación en medios y canales digitales. Tiene conciencia de los peligros y conductas inadecuadas en Internet que pueden afectar a su alumnado, y de la necesidad de la prevención educativa.	Posee las competencias para comunicarse digitalmente siguiendo y respetando las normas de netiqueta y es consciente y respetuoso con la diversidad cultural en el ámbito de la comunicación digital.	Aplica varios aspectos de la netiqueta a distintos espacios y contextos de comunicación digital. Ha desarrollado estrategias para la identificación de las conductas inadecuadas en la red.

2.6. Gestión de la identidad digital

Crear, adaptar y gestionar una o varias identidades digitales, ser capaz de proteger la propia reputación digital y de gestionar los datos generados a través de las diversas cuentas y aplicaciones utilizadas.

A - Básico	B- Intermedio	C- Avanzado
Conoce los beneficios y los riesgos relacionados con la identidad digital.	Sabe crear su propia identidad digital y rastrear su propia huella digital. Gestiona datos generados en varios espacios, con varias cuentas, y en diversos canales digitales.	Gestiona diferentes identidades digitales en función del contexto y de su finalidad. Es capaz de supervisar la información y los datos que produce a través de su interacción en línea, y sabe cómo proteger su reputación digital y la de otros.

Área 3: Creación de contenidos digitales

Descripción general:

Crear y editar contenidos digitales nuevos, integrar y reelaborar conocimientos y contenidos previos, realizar producciones artísticas, contenidos multimedia y programación informática, saber aplicar los derechos de propiedad intelectual y las licencias de uso.



Figura 6 - Área de creación de contenidos digitales.

Competencias

3.1. Desarrollo de contenidos digitales

Crear contenidos digitales en diferentes formatos, incluyendo contenidos multimedia, editar y mejorar el contenido de creación propia o ajena, expresarse creativamente a través de los medios digitales y de las tecnologías.

A - Básico	B- Intermedio	C- Avanzado
Busca, crea, guarda y edita contenidos digitales sencillos.	Produce contenidos digitales en diferentes formatos, como, por ejemplo, documentos de texto, presentaciones multimedia, diseño de imágenes, grabación de vídeo o audio, utilizando aplicaciones en línea. Promueve este tipo de producciones entre el alumnado del centro.	Crea materiales didácticos digitales en línea en una amplia gama de formatos y los publica en espacios digitales muy variados (en formato blog, actividad o ejercicio interactivo, sitio Web, aula virtual, etc.). Desarrolla proyectos educativos digitales en los que hace participe a la comunidad educativa para que sean los protagonistas del desarrollo de contenidos digitales en distintos formatos y lenguajes expresivos.

3.2. Integración y reelaboración de contenidos digitales

Modificar, perfeccionar y combinar los recursos existentes para crear contenido digital y conocimiento nuevo, original y relevante.

A - Básico	B- Intermedio	C- Avanzado
Es consciente de que Internet es una gigantesca biblioteca de recursos que puede reutilizar con fines educativos. Busca y selecciona recursos y objetos digitales en la red con fines educativos, los organiza en un espacio digital personal y realiza modificaciones sencillas.	Conoce y utiliza repositorios y/o bibliotecas de recursos y materiales en la red tanto de propósito general como educativo Modifica y adapta recursos de otros o desarrollados por el mismo a las necesidades de aprendizaje de su alumnado.	Elabora actividades, materiales y recursos educativos digitales a partir de la yuxtaposición o remezcla de objetos digitales procedentes de distintos espacios en línea, tanto propios como de otros autores. Genera espacios de enseñanza-aprendizaje propios en entornos virtuales e inserta distintos objetos digitales.

3.3. Derechos de autor y licencias

Entender cómo se aplican los derechos de autor y las licencias a la información y a los contenidos digitales.

A - Básico	B- Intermedio	C- Avanzado
Es consciente de que algunos contenidos distribuidos en Internet tienen derechos de autor. Respeto los derechos de autor tanto para acceder como descargar archivos.	Conoce las diferencias básicas entre licencias abiertas y privativas y cómo afectan a los contenidos digitales. Desarrolla en el aula tareas y actividades destinadas a formar y concienciar al alumnado en el respeto hacia los derechos de autor de los contenidos distribuidos en Internet.	Conoce cómo se aplican los diferentes tipos de licencias a la información y a los recursos que usa y que crea. Desarrolla proyectos educativos destinados a que el alumnado publique sus contenidos con licencias de acceso abierto.

3.4. Programación

Realizar modificaciones en programas informáticos, aplicaciones, configuraciones, programas, dispositivos, entender los principios de la programación, comprender qué hay detrás de un programa.



A - Básico	B- Intermedio	C- Avanzado
<p>Conoce los conceptos y fundamentos básicos de la informática y la tecnología móvil en la educación.</p> <p>Modifica algunas funciones sencillas de software y de aplicaciones, a nivel de configuración básica.</p>	<p>Realiza varias modificaciones a aplicaciones de programación informática educativa para adaptarlas a las necesidades de aprendizaje de su alumnado en lo que respecta al pensamiento computacional.</p>	<p>Modifica programas de código abierto, tiene conocimiento avanzado de los fundamentos de la programación y escribe código fuente</p> <p>Planifica y desarrolla, de modo habitual, proyectos educativos que implican que su alumnado modifique y/o elabore aplicaciones informáticas, genere juegos y/o cree máquinas autónomas.</p>

MAESTROS

Área 4. Seguridad

Descripción general:

Protección de información y datos personales, protección de la identidad digital, de los contenidos digitales, medidas de seguridad, uso responsable y seguro.



Figura 7 - Área de seguridad.

Competencias:

4.1. Protección de dispositivos

Proteger los dispositivos y los contenidos digitales propios, comprender los riesgos y amenazas en red y conocer medidas de protección y seguridad.

A - Básico	B- Intermedio	C- Avanzado
<p>Realiza acciones básicas de protección de los distintos dispositivos digitales que utiliza (contraseñas, instalación de programas de antivirus, cuidado, carga de baterías, etc)</p> <p>Establece medidas de protección de los contenidos propios guardados tanto en su dispositivo como en línea.</p>	<p>Busca información y actualiza sus conocimientos sobre los peligros digitales de sus dispositivos.</p> <p>Gestiona adecuadamente las medidas de protección de la tecnología utilizada en su práctica docente y en el proceso de aprendizaje de su alumnado.</p>	<p>Comprueba, revisa y actualiza sus dispositivos digitales para identificar fallos o vulnerabilidades de funcionamiento y buscar las soluciones adecuadas.</p> <p>Tiene estrategias de actuación sobre seguridad y protección de dispositivos con la comunidad educativa.</p>

4.2. Protección de datos personales e identidad digital

Entender los términos habituales de uso de los programas y servicios digitales, proteger activamente los datos personales, respetar la privacidad de los demás, protegerse a sí mismo de amenazas, fraudes y ciberacoso.

A - Básico	B- Intermedio	C- Avanzado
<p>Es consciente de que en entornos en línea puede compartir sólo ciertos tipos de información sobre sí mismo/a y sobre otros.</p>	<p>Sabe cómo proteger su propia privacidad en línea y la de los demás.</p> <p>Entiende de forma general las cuestiones relacionadas con la privacidad y tiene un conocimiento básico sobre cómo se recogen y utilizan sus datos.</p> <p>Elabora actividades didácticas sobre protección digital de datos personales.</p>	<p>A menudo cambia la configuración de privacidad predeterminada de los servicios en línea para mejorar la protección de su privacidad.</p> <p>Tiene un conocimiento amplio acerca de los problemas de privacidad y sabe cómo se recogen y utilizan sus datos.</p> <p>Desarrolla proyectos educativos destinados a formar al alumnado en hábitos digitales de protección y de respeto a la privacidad de los demás.</p>

4.3. Protección de la salud

Evitar riesgos para la salud relacionados con el uso de la tecnología en cuanto a amenazas para la integridad física y el bienestar psicológico.

A - Básico	B- Intermedio	C- Avanzado
<p>Sabe que la tecnología puede afectar a su salud si se utiliza mal.</p>	<p>Sabe cómo protegerse a sí mismo y a otros del ciberacoso.</p> <p>Entiende los riesgos para la salud asociados al uso de tecnologías (desde los aspectos ergonómicos hasta la adicción a las tecnologías).</p>	<p>Es consciente del uso correcto de las tecnologías para evitar problemas de salud.</p> <p>Sabe cómo encontrar un buen equilibrio entre el mundo en línea y el mundo tradicional.</p>

4.4. Protección del entorno

Tener en cuenta el impacto de las tecnologías sobre el medio ambiente.

A - Básico	B- Intermedio	C- Avanzado
<p>Sabe cómo reducir el consumo energético en el uso de dispositivos digitales y dispone de información sobre los problemas</p>	<p>Tiene opiniones informadas sobre los aspectos positivos y negativos del uso de la tecnología sobre el medio ambiente y sabe optimizar</p>	<p>Organiza estrategias de uso eficiente de dispositivos digitales y toma decisiones de compra y desecho adecuadas de acuerdo a</p>

medioambientales asociados a su fabricación, uso y desecho.	la utilización de los dispositivos.	las actividades educativas que realiza con ellos.
---	-------------------------------------	---

Área 5: Resolución de problemas

Descripción general:

Identificar necesidades de uso de recursos digitales, tomar decisiones informadas sobre las herramientas digitales más apropiadas según el propósito o la necesidad, resolver problemas conceptuales a través de medios digitales, usar las tecnologías de forma creativa, resolver problemas técnicos, actualizar su propia competencia y la de otros.



Figura 8 - Área de resolución de problemas.

Competencias:

5.1. Resolución de problemas técnicos

Identificar posibles problemas técnicos y resolverlos (desde la solución de problemas básicos hasta la solución de problemas más complejos).

A - Básico	B- Intermedio	C- Avanzado
<p>Conoce las características de los dispositivos, herramientas, entornos y servicios digitales que utiliza de forma habitual en su trabajo como docente y es capaz de identificar un problema técnico explicando con claridad en qué consiste el mal funcionamiento.</p>	<p>Resuelve problemas técnicos no complejos relacionados con dispositivos y entornos digitales habituales en sus tareas profesionales con la ayuda de un manual o información técnica disponible.</p>	<p>Tiene un conocimiento suficientemente avanzado de las características de dispositivos, herramientas y entornos digitales que utiliza para poder resolver de forma autónoma los problemas técnicos cuando surgen.</p> <p>Ayuda a otros miembros de la comunidad educativa y colabora con ellos en la solución de problemas técnicos en el uso habitual de dispositivos, herramientas y entornos digitales.</p> <p>Utiliza espacios de aprendizaje colaborativo y participa en comunidades para encontrar soluciones a problemas técnicos.</p>

5.2. Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas

Analizar las propias necesidades en términos tanto de uso de recursos, herramientas como de desarrollo competencial, asignar posibles soluciones a las necesidades detectadas, adaptar herramientas a las necesidades personales y evaluar de forma crítica las posibles soluciones y herramientas digitales.

A - Básico	B- Intermedio	C- Avanzado
<p>Utiliza algunas herramientas y recursos digitales para atender necesidades de aprendizaje y resolver problemas tecnológicos relacionados con su trabajo docente habitual.</p> <p>Toma decisiones a la hora de escoger una herramienta digital para una actividad rutinaria docente.</p>	<p>Evalúa con sentido crítico las diferentes posibilidades que los entornos, herramientas y servicios digitales ofrecen para resolver problemas tecnológicos relacionados con su trabajo docente y selecciona la solución más adecuada a las necesidades de cada momento.</p>	<p>Toma decisiones informadas a la hora de elegir una herramienta, dispositivo, aplicación, programa o servicio para una tarea con la que no está familiarizado.</p> <p>Se mantiene informado y actualizado acerca de nuevos desarrollos tecnológicos.</p> <p>Comprende cómo funcionan las nuevas herramientas y es capaz de evaluar de forma crítica qué herramienta encaja mejor con sus objetivos de enseñanza-aprendizaje.</p>

5.3. Innovación y uso de la tecnología digital de forma creativa

Innovar utilizando la tecnología digital, participar activamente en producciones colaborativas multimedia y digitales, expresarse de forma creativa a través de medios digitales y de tecnologías, generar conocimiento y resolver problemas conceptuales con el apoyo de herramientas digitales.

A - Básico	B- Intermedio	C- Avanzado
<p>Sabe que puede usar las tecnologías digitales en su labor profesional habitual para buscar soluciones alternativas e innovadoras que faciliten las tareas de aprendizaje.</p> <p>En alguna ocasión las utiliza de forma creativa.</p>	<p>Utiliza las tecnologías digitales para analizar necesidades en su labor diaria, gestionar soluciones innovadoras, crear productos y participar en proyectos creativos, adaptando y complementando de forma dinámica los medios digitales que ofrece su organización para sus tareas docentes, aunque no toma la iniciativa.</p>	<p>Conoce una amplia gama de formas creativas e innovadoras de utilizar las tecnologías digitales para su aplicación en la labor docente y la actualización de forma creativa de acuerdo con la evolución de los medios digitales y las necesidades de aprendizaje. Participa activamente en comunidades profesionales de práctica que comparten iniciativas creativas e innovadoras de uso educativo de los medios digitales, difundiendo además las mejores prácticas e iniciativas en la comunidad educativa.</p>

5.4. Identificación de lagunas en la competencia digital

Comprender las necesidades de mejora y actualización de la propia competencia, apoyar a otros en el desarrollo de su propia competencia digital, estar al corriente de los nuevos desarrollos.

A - Básico	B- Intermedio	C- Avanzado
<p>Identifica las carencias del alumnado en el uso de medios digitales con fines de aprendizaje así como las propias en cuanto al uso de tecnologías se refiere.</p>	<p>Busca, explora y experimenta con tecnologías digitales emergentes que le ayudan a mantenerse actualizado y a cubrir posibles lagunas en la competencia digital necesaria para su labor docente y desarrollo profesional.</p>	<p>Organiza su propio sistema de actualización y aprendizaje, realiza cambios y adaptaciones metodológicas para la mejora continua del uso educativo de los medios digitales, que comparte con su comunidad educativa, apoyando a otros en el desarrollo de su competencia digital.</p>

B) Desarrollo de descriptores en seis niveles competenciales

Área 1. Información y alfabetización informacional: Identificar, localizar, obtener, almacenar, organizar y analizar información digital, datos y contenidos digitales, evaluando su finalidad y relevancia para las tareas docentes.

Competencia 1.1. Navegación, búsqueda y filtrado de información, datos y contenidos digitales: buscar información, datos y contenidos digitales en red y acceder a ellos, expresar de manera organizada las necesidades de información, encontrar información relevante para las tareas docentes, seleccionar recursos educativos de forma eficaz, gestionar distintas fuentes de información, crear estrategias personales de información.

Niveles		
<p>NIVEL A: Sabe que la red es una fuente de recursos para la docencia y recurre a ella para buscar información, datos, contenidos digitales.</p> <p>Sabe que los resultados de las búsquedas son distintos en función de los buscadores.</p>	<p>NIVEL B: Sabe navegar por Internet para localizar información y recursos educativos digitales en diferentes formatos de fuentes de información dinámicas y de interés para su labor docente.</p> <p>Sabe expresar de manera organizada sus necesidades de información y sabe seleccionar la información más adecuada de toda la que encuentra, así como recursos que adapta para uso educativo.</p>	<p>NIVEL C: Sabe usar herramientas de búsqueda avanzada, así como filtros para encontrar información y recursos apropiados a sus necesidades docentes.</p> <p>Es capaz de diseñar una estrategia personalizada de búsqueda y filtrado de la información, los datos y los recursos digitales para la actualización continua de recursos, buenas prácticas y tendencias educativas.</p>

Descriptores					
A1	A2	B1	B2	C1	C2
Entiendo que la red es una buena fuente de información y recorro a ella para buscar cualquier recurso educativo.	Utilizo Internet para buscar información, recursos y herramientas de carácter profesional docente.	Utilizo herramientas para marcar y etiquetar información relevante para mi labor docente.	Utilizo herramientas de filtrado para seleccionar diferentes tipos de recursos y encontrar información en diferentes dispositivos y medios digitales que luego adapto para mi aula.	Uso con frecuencia herramientas de búsqueda avanzada y filtros para encontrar información y recursos docentes en distintos formatos para ponerlos en práctica en mi aula	Sé diseñar y aplico una estrategia personalizada de búsqueda y filtrado de la información para la actualización de recursos, buenas prácticas y tendencias educativas.
Uso el correo electrónico para obtener información relativa a mi centro educativo.	Comparto información y recursos con mis compañeros del centro por correo electrónico incorporando enlaces o adjuntando archivos en diferentes formatos.	Sé los sitios webs donde encontrar información docente de utilidad, y a veces busco y exploro para encontrar nuevos portales	Sé usar canales RSS y suscripciones para acceder de forma más sencilla a la información, así como gestionar esos flujos de información para mi actualización docente.	Identifico recursos en la red para incorporarlos a mi actividad docente, y elaboro un PLE personal con los mejores portales que conozco para acceder más fácilmente a la información que me interesa para mi profesión docente.	Elaboro y participo en una red de contactos con otros docentes para intercambiar recursos e información de utilidad en la práctica docente.
Sé que existen diferentes tipos de buscadores y webs donde encontrar recursos educativos.	Consulto el tablón de anuncios y novedades en la web o blog del centro.	Sé navegar por Internet para localizar información y recursos docentes en diferentes formatos y fuentes de información.	Navego por Internet y comparto los recursos e información docente relevante con mis compañeros de centro.	En clase usamos herramientas para encontrar y filtrar el flujo de información en Internet.	Selecciono y adapto los distintos recursos e información que encuentro a las necesidades de mi alumnado y al currículo.
Entiendo que en Internet se puede encontrar mucha	Navego en la web accediendo de un enlace	Cuando le pido al alumnado que busque información en	Soy capaz de modificar la búsqueda de información en	Analizo la información y recursos que encuentro en	Identifico no solo recursos sino también buenas

información y recursos para el aula y accedo a portales web recomendados.	a otro buscando recursos de diferentes características.	Internet, le recomiendo sitios donde buscar (buscadores, repositorios, webs especializadas, etc.).	función de los resultados, modificando las estrategias y las variables de búsqueda hasta obtener los resultados que necesito para mi actividad docente.	internet para filtrarlos según la fuente, el origen, las licencias de autor y la finalidad para mi labor docente.	prácticas en la red para incorporarlas a mi actividad profesional diaria.
Sé buscar la información que necesito en la bandeja de entrada de mi correo electrónico.	Uso palabras clave en diferentes buscadores y portales para acceder a la información.	Busco información utilizando palabras clave que limiten la cantidad de resultados.	Introduzco vocabulario específico, a veces en inglés, y combinaciones de vocabulario y símbolos para encontrar información relevante en mi práctica docente en las diferentes herramientas de búsqueda.	En Internet encuentro siempre lo que necesito a través de buscadores, filtros y participando en comunidades docentes.	Busco y filtro información, recursos y experiencias educativas de utilidad en las comunidades docentes en las que participo.

Competencia 1.2. Evaluación de información, datos, contenidos digitales: Reunir, procesar, comprender y evaluar información, datos y contenidos digitales de forma crítica.

Niveles		
NIVEL A: Sabe que existe mucha información y recursos docentes en Internet, pero también que no todo lo que encuentra es fiable y puede ser reutilizado. Realiza una evaluación básica de las webs o recursos antes de utilizarlos en el aula mediante el análisis de algunos datos como el autor, la procedencia o el origen.	NIVEL B: Conoce las licencias de uso que permiten la reutilización o difusión de los recursos que encuentra en internet. Evalúa la calidad de los recursos educativos que encuentra en Internet en función de la precisión y alineamiento con el currículo.	NIVEL C: Es crítico con las fuentes de información, los perfiles personales a los que sigue y las comunidades a las que pertenece. Cuenta con un procedimiento claro, eficaz y eficiente para evaluar la información.

Descriptores					
A1	A2	B1	B2	C1	C2
Sé que existe mucha información y recursos docentes en Internet accesibles a través de buscadores.	Conozco algunos portales web en los que encontrar recursos e información, y alguna vez los he analizado de forma básica antes de utilizarlos en el aula.	Mantengo una actitud crítica ante la información y recursos docentes que encuentro en Internet antes de ponerlos en práctica.	Evalúo la calidad de los recursos educativos que encuentro en Internet en función de la precisión y alineamiento con el currículo.	Participo en comunidades docentes para acceder a información filtrada y evaluada previamente por sus miembros, que después analizo y evalúo en profundidad.	Visito de forma recurrente diferentes espacios sociales donde sigo a perfiles de expertos y profesionales con los que comparto intereses informativos, que valora de forma crítica.
Entiendo que es necesario contrastar las fuentes de información y recursos educativos que encontramos en Internet.	A menudo delego la evaluación de la información en expertos a los que sigo a través de las redes, utilizando los recursos que estos comparten.	Entre varias fuentes soy capaz de elegir las más adecuadas atendiendo a mis necesidades profesionales.	Analizo la procedencia, fiabilidad, la autoría, así como la licencia de uso, de los recursos que encuentro en Internet antes de utilizarlos en mi práctica docente.	Trabajo con mi alumnado el análisis crítico de recursos y fuentes de información disponibles en la Red.	Mantengo una actitud crítica con las fuentes y perfiles personales a los que sigo en espacios sociales o comunidades docentes, y transmito esta actitud a mi alumnado.

Cuando busco recursos en la red me detengo en comprobar su origen y autoría.	Cuando encuentro recursos en Internet evalúo su interés intento seleccionar los más adecuados dependiendo de su origen, formato y otros datos.	Evalúo la utilidad, precisión e integridad de la información que busco para mi labor docente.	Analizo y evalúo las experiencias que encuentro en Internet de otros centros y maestros o profesores para incorporarlas a mis prácticas de aula.	Evalúo la adecuación al currículo de los recursos que encuentro comentándolos con mi claustro virtual para contrastar opiniones y experiencias.	Tengo una estrategia bien definida que combina recursos tecnológicos y no tecnológicos para evaluar la información optimizando el tiempo que dedico a esta actividad.
Realizo, en alguna ocasión, búsquedas de recursos educativos en los portales web oficiales del Ministerio de Educación y/o Consejerías.	Realizo, con cierta regularidad, búsquedas de recursos educativos en los portales web oficiales del Ministerio de Educación y/o Consejerías.	Comparo, contraste e íntegro, regularmente información de diferentes fuentes según convenga para la utilidad en mi aula.	Conozco las licencias que permiten la reutilización y difusión de recursos en internet, y trato de utilizar en mi práctica docente recursos de uso libre.	Soy consciente en todo momento de la importancia de las licencias a la hora de elegir un contenido u otro para su utilización en el aula.	Cuando elaboro contenidos que comparto en la red, me preocupo por escoger una licencia que se ajuste al tipo de contenido y destinatarios al que va dirigido.
Valoro la utilidad para mi docencia de los recursos que encuentro o en Internet.	Valoro y evalúo la adecuación al currículo de los recursos que encuentro en Internet	Evalúo la adecuación al currículo de los recursos que encuentro comentándolos con mi claustro para contrastar opiniones y experiencias.	Estoy suscrito a listas de correo de portales web que envían regularmente información y recursos de utilidad para mi labor docente, los analizo y los evalúo.	Participo en algún espacio o red docente que informa acerca de recursos de calidad educativa para luego evaluarlos y llevarlos al aula.	Desarrollo formación a otros docentes sobre los criterios de evaluación de la calidad de los recursos educativos en Internet.

Competencia 1.3. Almacenamiento y recuperación de información, datos y contenidos digitales: Gestionar y almacenar información, datos y contenidos digitales para facilitar su recuperación; organizar información, datos y contenidos digitales.

Niveles

<p>NIVEL A: Posee competencias básicas para el almacenamiento de información digital en su labor docente.</p> <p>Se siente capaz de organizar los recursos docentes, aunque es consciente de que no controla todos los dispositivos ni posibilidades para ello.</p>	<p>NIVEL B: Sabe guardar y etiquetar archivos, contenidos e información y tiene su propia estrategia de almacenamiento.</p> <p>Sabe recuperar y gestionar la información y los contenidos que ha guardado</p>	<p>NIVEL C: Dispone de una estrategia social, conectado a expertos, compañeros y alumnos a través de medios digitales, con métodos adecuados para organizar, almacenar y recuperar información para su uso educativo.</p> <p>Combina el almacenamiento local con el almacenamiento en la nube, tanto para organizar la información digital en su proceso de actualización docente, como en el aula y a nivel de centro.</p>
--	--	--

Descriptores

A1	A2	B1	B2	C1	C2
Desconozco los sistemas de almacenamiento de todos los dispositivos que utilizo regularmente.	Entiendo cómo se almacena la información en diferentes dispositivos y utilizo algunos de ellos	Antes de almacenar contenido de interés docente reflexiono sobre la conveniencia o no de	Creo una copia de los archivos que necesito antes de almacenar contenido de interés ya sea de forma pública o	Comprendo los beneficios y riesgos de almacenamiento local y en línea, procurando transmitirlo al resto de mi	Tanto el alumnado como los docentes disponemos de servicios para almacenar los contenidos digitales que

	para mis necesidades de aprendizaje	hacerlo de manera pública o privada.	privada.	claustro y al alumnado.	creamos en el centro como producto del proceso de aprendizaje.
Sé a quién debo recurrir en caso de que no sea capaz de recuperar información almacenada en un dispositivo, ya sea personal o del centro.	Sé que existen herramientas en línea para guardar y organizar información en diferentes formatos, pero no las he utilizado.	Dispongo de un perfil con espacio disponible en un sistema de almacenamiento en la nube, y a veces guardo algunos archivos.	Procuro almacenar en línea aquellos documentos o archivos que ya he finalizado para poder recurrir a ellos en un futuro en caso de necesitarlo	Utilizo aplicaciones y extensiones instaladas en mi navegador para etiquetar y almacenar recursos en servicios en la nube.	Dispongo de una estrategia de almacenamiento tanto local como en línea que comparto con mi alumnado y con mi claustro virtual.
Almaceno los recursos que me interesan para la clase de forma local, en carpetas de mi equipo.	Soy consciente de que es posible archivar mensajes en el correo, aunque no es una práctica habitual en la gestión del mismo.	Si estoy fuera de casa y abro con el dispositivo móvil un mail de trabajo, que quiero revisar en casa con detenimiento, lo marco como "no leído".	Utilizo los filtros y etiquetas en el correo electrónico para organizar, y posteriormente recuperar con mayor eficacia, aquella información que necesite.	Uso diversos servicios web para administrar mis listas de lecturas, favoreciendo así mi acceso a la información y mi actualización docente.	Sé que, con mayor frecuencia, las aplicaciones web disponen de una versión de escritorio en caso de fallas el dispositivo.
Organizo la información en carpetas en mi equipo, pero soy consciente de que podría hacerlo de una forma más eficiente para recuperar posteriormente la información.	No suelo transferir ficheros entre dispositivos móviles, y si lo hago la única opción con la que cuento es enviarlos por correo electrónico.	Dispongo y uso dispositivos portátiles y unidades de almacenamiento externo que me permiten transferir ficheros de un dispositivo a otro en caso de que falle Internet.	Cuando trabajo en los dispositivos del centro, almaceno todo lo que elaboro o descargo en mi unidad externa.	Entre mis herramientas favoritas se encuentran las de almacenamiento en nube mediante las que comparto documentos de todo tipo con mi centro educativo y alumnado.	Selecciono la información que puede resultar de interés para la comunidad educativa y la almaceno generalmente usando servicios sociales.
Alguna vez he eliminado sin querer un recurso educativo de mi interés, pero he sido capaz de restaurarlo desde la papelera.	Soy consciente de que se puede crear copias de seguridad de mis archivos para no perderlos por error, pero no suelo usarlas.	Alguna vez recibo archivos comprimidos y con cierta dificultad, he conseguido abrirlos.	Soy consciente de la importancia de comprimir archivos para optimizar el espacio de almacenamiento, ya que cada curso se genera una gran cantidad de contenidos digitales en el trabajo de aula.	Cuando se hace alguna actividad en el centro en la que se genera material multimedia, fotografías o vídeos, los almacenamos en la nube.	Uso diversas tecnologías de conectividad para la transferencia de ficheros e información entre dispositivos

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

Competencia 2.1. Interacción mediante las tecnologías digitales: Interaccionar por medio de diversos dispositivos y aplicaciones digitales, entender cómo se distribuye, presenta y gestiona la comunicación digital, comprender el uso adecuado de las distintas formas de comunicación a través de medios digitales, contemplar diferentes formatos de comunicación, adaptar estrategias y modos de comunicación a destinatarios específicos.

Niveles

NIVEL A: Sabe que la red es una fuente de recursos, aplicaciones y plataformas para la comunicación en general, y de forma particular con sus compañeros, alumnos, familias y administración educativa.

NIVEL B: Se comunica e interactúa sin dificultades a través de varias aplicaciones y servicios de comunicación digital, tanto de manera síncrona como asíncrona.

NIVEL C: Usa una amplia gama de aplicaciones y servicios de interacción y comunicación digital, de tipología variada, y tiene una estrategia de selección combinada de uso de las mismas, que adapta en función de la naturaleza de la interacción y la

Interactúa con otros utilizando las características básicas de las herramientas de comunicación.		Selecciona el medio de interacción digital adecuado en función de sus intereses y necesidades como docente, así como de los destinatarios de la comunicación.		comunicación digital que necesite en cada momento, o que sus interlocutores necesiten.	
Descriptor					
A1	A2	B1	B2	C1	C2
Dispongo, al menos, de una cuenta de correo electrónico que consulto varias veces a la semana tanto para enviar como recibir mensajes.	Consulto con bastante frecuencia mi correo electrónico para recibir mensajes de tipo profesional (Administración educativa, dirección del centro, otros docentes, etc.)	Consulto con frecuencia información profesional y realizo de vez en cuando y de forma pública comentarios en redes sociales educativas	Consulto frecuentemente información profesional y realizo a menudo y de forma pública comentarios en redes sociales educativas.	Me comunico siempre con mis estudiantes y/o familias a través del correo electrónico o de alguna red social.	Permanentemente estoy conectado e interacciono socialmente con mis estudiantes, las familias y mis compañeros a través de los distintos servicios de comunicación en línea.
Consulto, al menos una vez por semana, mis cuentas para recibir mensajes de mi centro educativo y/o de mis compañeros.	Comparto información y recursos con mis compañeros del centro por correo electrónico con enlaces o adjuntando archivos en diferentes formatos.	Envío y recibo frecuentemente información y archivos de mis compañeros docentes bien por correo electrónico o por alguna red social.	Envío y descargo cualquier tipo de archivo elaborado por mí a diferentes públicos y en distintos soportes.	He creado un grupo específico para mi alumnado, dentro de una red social para que los estudiantes puedan comunicarse conmigo y entre ellos de forma constante.	Creo y gestiono redes de comunicación entre grupos de docentes para el desarrollo profesional.
Utilizo al menos semanalmente mis cuentas en una o dos redes sociales.	Entro frecuentemente en las redes sociales en las que tengo cuenta, pero no participo de forma activa en las mismas.	Estoy inscrito en redes sociales educativas especializadas, pero participo poco en las mismas.	Me comunico, con frecuencia con mis estudiantes y/o familias a través del correo electrónico o de alguna red social.	He creado un grupo/comunidad específicos para mi alumnado, dentro de una red social y solicito a los alumnos actividades de aprendizaje que impliquen el uso de foros y de redes sociales.	Organizo proyectos, tareas y actividades de aula/centro que implican el uso de redes sociales para el trabajo colaborativo entre e inter estudiantes, aulas, centros.
Tengo cuenta y utilizo los servicios de mensajería instantánea varias veces a la semana.	Dispongo de cuenta en varios servicios de mensajería instantánea que utilizo a diario para fines privados y profesionales.	Sé difundir o reenviar una información o mensaje recibido en un servicio de mensajería instantánea y en una red social tanto pública como privada.	Selecciono la herramienta o aplicación de comunicación más adecuada en función de sus destinatarios (sea el alumnado, el profesorado, las familias, la Administración, etc.)	Uso una estrategia de comunicación adaptada a cada tipo de público tanto en tiempo real como diferido	Diseño una estrategia de comunicación personalizada combinando varias aplicaciones y plataformas, en función de la naturaleza de la actividad formativa desarrollada.
Valoro positivamente el potencial de Internet como herramienta de comunicación.	Me gusta estar conectado e intercambiar mensajes, informaciones y archivos	Soy consciente de que lo relevante es la comunicación entre las personas, no la herramienta	Me sorprende la cantidad y variedad de herramientas y aplicaciones que existen para la comunicación en	Busco y pruebo nuevas aplicaciones y herramientas de comunicación en línea siempre con el objetivo y la	Me actualizo constantemente y favorezco el desarrollo de valores interculturales en los estudiantes a través del uso

	con otros usuarios.	o aplicación utilizada.	línea y las uso en función de mis objetivos docentes.	motivación de mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje.	de servicios y aplicaciones de comunicación digital.
Competencia 2.2. Compartir información y contenidos digitales: Compartir la ubicación de la información y de los contenidos encontrados, estar dispuesto y ser capaz de compartir conocimiento, contenidos y recursos, actuar como intermediario/a, ser proactivo/a en la difusión de noticias, contenidos y recursos, conocer las prácticas de citación y referencias e integrar nueva información en el conjunto de conocimientos existentes.					
Niveles					
NIVEL A: Comparte archivos y contenidos a través de medios tecnológicos sencillos.		NIVEL B: Participa en redes sociales y comunidades en línea, en las que transmite o comparte conocimientos, contenidos e información.		NIVEL C: Comparte de forma activa información, contenidos y recursos a través de comunidades en línea, redes y plataformas de colaboración.	
Descriptores					
A1	A2	B1	B2	C1	C2
Escribo y envío información en entornos digitales de comunicación.	Reenvío información recibida en entornos digitales bien a una persona o un grupo incorporando comentarios.	Uso y utilizo frecuentemente los mecanismos específicos de comunicación en las redes sociales en las que participo.	Soy un usuario que de forma habitual redistribuyo frecuentemente información que considera relevante en distintas redes sociales a modo de curador de contenidos.	Creo archivos y documentos en línea y los comparto por medios digitales con personas concretas otorgando distintos roles de usuario (editar, leer, realizar comentarios).	Publico regularmente información con contenido educativo relevante en las redes sociales.
Utilizo Internet para acceder a información y a recursos educativos que otros docentes comparten conmigo.	Comparto enlaces a documentos o ficheros con la finalidad de difundirlos en espacios en línea.	Accedo sin dificultades a ficheros y documentos que hayan compartido conmigo en un espacio online restringido.	Soy seguidor de docentes y/o expertos que de forma frecuente difunden información de interés educativo en la Red y la difundo.	Animo a mis compañeros de profesión docente y a mis alumnos a evaluar, distribuir y diseminar información educativa valiosa en medios digitales.	Anализo, evalúo y valoro de forma crítica la información a la que tengo acceso por medios digitales para luego redistribuirla y difundirla en la red entre mis seguidores y personas a las que sigo.
Establezco interacciones comunicativas en espacios virtuales.	Comparto conocimiento en espacios en línea con un número reducido de compañeros de profesión.	Difundo y reenvío mensajes, fotos, videos, enlaces y otro tipo de información en las redes sociales en las que participo con cierta frecuencia.	Soy consciente de la diversidad cultural existente en la comunicación en línea y soy respetuoso ante la misma a la hora de difundir y redistribuir información y contenidos digitales.	De forma regular reenvío y difundo mensajes, noticias o enlaces que considero de interés educativo en las redes sociales en las que participo.	Mantengo una actitud crítica con las fuentes y perfiles personales a los que sigo en espacios sociales o comunidades docentes.
Sé compartir datos, archivos o informaciones en línea con una persona o grupo.	Comparto información y recursos con mis colegas a través de la red.	Tengo algunos contactos que, en ocasiones, redistribuyen mis mensajes y/o archivos en la red.	Siempre evalúo el interés y relevancia de una información o enlace antes de distribuirla.	Coopero y comparto con otros compañeros de forma habitual información y recursos a través de la red.	Colaboro a través de la red con un amplio número de colegas formando una red personal de aprendizaje (PLN).
Utilizo Internet, en alguna ocasión, para trabajar de forma colaborativa con otros docentes.	Utilizo espacios en línea para el trabajo colaborativo con mis compañeros docentes.	Soy un usuario que a veces escribe opiniones y publica mensajes en redes sociales.	Uso de forma habitual los espacios en línea para compartir recursos y publicar mensajes en redes sociales.	Colaboro y comparto contenido relevante para mi amplia comunidad educativa de seguidores.	Selecciono, filtro y comparto contenido relevante para mi amplia comunidad educativa de seguidores.

Tengo cuenta abierta en aplicaciones que permiten trabajar conjuntamente sobre un mismo archivo o documento.	Utilizo aplicaciones para trabajar conjuntamente sobre un mismo archivo o documento.	Accedo a mis aplicaciones y las comparto con mis compañeros de profesión.	Tengo un espacio personal de publicación online dedicado a la educación en el que escribo alguna vez.	Establezco lazos profesionales y de amistad con algunas personas con los que interacciono casi todos los días a través de tecnologías.	Dispongo de varios servicios y espacios en la red donde, a modo de curador de contenidos, frecuentemente publico noticias e informaciones sobre educación.
Competencia 2.3. Participación ciudadana en línea: Implicarse con la sociedad mediante la participación en línea, buscar oportunidades tecnológicas para el empoderamiento y el auto-desarrollo en cuanto a las tecnologías y a los entornos digitales, ser consciente del potencial de la tecnología para la participación ciudadana.					
Niveles					
NIVEL A: Sabe que la tecnología se puede utilizar para interactuar con distintos servicios y hace un uso pasivo de algunos, en el ámbito educativo.		NIVEL B: Utiliza activamente algunos aspectos de nivel medio de los servicios en línea para su profesión docente (por ejemplo, sedes electrónicas, sistemas de gestión educativa, etc).		NIVEL C: Es un usuario habitual y activo para la comunicación y participación en línea en cualquier tipo de acción social, política, cultural, administrativa. Es un sujeto que participa y expresa sus opiniones en distintos espacios virtuales educativos (redes sociales, periódicos, foros de debate, etc.). Desarrolla proyectos y actividades para formar al alumnado en la ciudadanía digital.	
Descriptor					
A1	A2	B1	B2	C1	C2
Estoy registrado para acceder en línea a mis datos como docente en mi centro y/o administración educativa, pero no accedo normalmente.	Accedo en línea a mis datos como docente en mi centro y/o administración educativa.	Conozco y uso los diferentes accesos en línea para revisar mis datos como docente en mi centro y/o administración educativa	Con frecuencia realizo gestiones online de distintos productos y servicios relacionados con mi profesión docente.	Participo de forma activa en espacios virtuales relacionados con la ciudadanía digital que son de utilidad para mi profesión docente y para los procesos de enseñanza-aprendizaje.	Coopero junto a otros profesionales en espacios virtuales, de forma muy activa, relacionados con la ciudadanía digital y estrechamente ligados a la profesión docente y a los procesos de enseñanza-aprendizaje.
Soy consciente de que Internet me permite realizar gestiones con la administración educativa.	Dispongo de firma digital.	Utilizo mi firma digital para la tramitación de servicios administrativos educativos.	Habitualmente me relaciono, para aspectos de mi profesión docente, con los servicios públicos que necesito a través de los entornos digitales que éstos	Realizo actividades en el aula para trabajar con mi alumnado el funcionamiento de la economía online y de la administración electrónica y de la ciudadanía digital.	Organizo proyectos educativos y animo al alumnado a participar y expresarse adecuadamente como ciudadanos en espacios digitales.

			ponen a mi disposición como ciudadano.		
Conozco sitios web que informan u ofrecen recomendaciones sobre aplicaciones y recursos educativos	Uso sitios web que me informan u ofrecen recomendaciones sobre aplicaciones y recursos educativos	Busco y leo documentos, artículos, informes sobre tendencias y usos didácticos de las TIC para la mejora de mi práctica docente	Participo en espacios web (periódicos, asociaciones, buscadores temáticos, etc.) donde, en alguna ocasión, publico opiniones sobre mi experiencia como ciudadano y/o profesional docente.	Desarrollo actividades didácticas para que mi alumnado tome conciencia de sus derechos y obligaciones como ciudadano de la sociedad digital	Desarrollo y participo en proyectos educativos con otros profesionales de mi centro o de otros centros dirigidos a desarrollar en los estudiantes la conciencia y competencia ciudadana digital, así como valores interculturales.
Accedo a alguna que otra aplicación para realizar trámites administrativos educativos.	Conozco las aplicaciones o complementos existentes para poder realizar trámites administrativos educativos en línea con mis dispositivos.	Uso dispositivos para realizar trámites administrativos educativos en línea.	Uso mis dispositivos continuamente para realizar trámites administrativos educativos en línea.	Propongo actividades de aula y/o centro en las que los alumnos son los protagonistas de su propio aprendizaje, en relación con la ciudadanía digital.	Soy miembro activo de alguna asociación o red de docentes en línea, en las que participo activamente y en las que disemino proyectos educativos relacionados con la ciudadanía digital.

Competencia 2.4. Colaboración mediante canales digitales: Utilizar tecnologías y medios para el trabajo en equipo, para los procesos colaborativos y para la creación y construcción común de recursos, conocimientos y contenidos.

Niveles

NIVEL A: Colabora, de forma muy sencilla, usando recursos y aplicaciones digitales que permiten el trabajo en equipo, con otros docentes para intercambio de archivos o la creación de documentos compartidos.

NIVEL B: Debate y elabora productos educativos en colaboración con otros docentes y con su alumnado, utilizando varias herramientas y a través de canales digitales, no muy complejos.

NIVEL C: Es un usuario habitual de espacios digitales de trabajo colaborativo con sus otros docentes desempeñando distintas funciones: creación, gestión y/o participación.

Utiliza con confianza y de forma proactiva varias herramientas y medios digitales de colaboración.

Estimula y facilita la participación activa de su comunidad educativa en espacios colaborativos digitales integrando los mismos en su práctica docente.

Descriptorios

A1	A2	B1	B2	C1	C2
Soy consciente de que a través de Internet se pueden desarrollar tareas grupales entre personas que están física o temporalmente distantes.	Tengo cuenta abierta en varias aplicaciones y espacios online de trabajo colaborativo pero las uso esporádicamente.	Accedo sin dificultades a documentos colaborativos en espacios y aplicaciones en línea.	Participo frecuentemente en espacios o documentos compartidos en línea a los que me invitan.	Otorgo distintos roles (edición, lectura, comentarios) a los usuarios que invito a espacios colaborativos en red.	Busco, pruebo y experimento constantemente nuevas aplicaciones o recursos de trabajo colaborativo que tengan potencial para mi docencia o la colaboración con otros compañeros de profesión.
He participado en alguna ocasión en algún espacio online al que me han enviado enlace para entrar y/o	He accedido en varias ocasiones a documentos o espacios compartidos a los que me han invitado, pero	En alguna ocasión he creado un documento o archivo en un espacio online y lo he compartido con otros	Uso frecuentemente espacios web compartidos tanto como creador y/o editor, para el trabajo con	Planteo a los estudiantes proyectos y actividades de aula que impliquen el trabajo colaborativo mediante	Participo con mi alumnado en proyectos educativos que implican la colaboración online con otros centros.

descargar algún archivo.	sin editarlos.	usuarios.	mis colegas docentes.	herramientas en línea.	
Puedo enviar y recibir archivos y carpetas adjuntos a través de aplicaciones y servicios para intercambiarlos con otros docentes.	Tengo experiencia de haber participado, en alguna ocasión, en debates en línea a través de aplicaciones o herramientas como los foros, los chats o las videoconferencias.	Tengo experiencia de haber participado, al menos una vez, en procesos de creación o revisión de documentos y carpetas a través de espacios en línea para la elaboración de proyectos educativos colaborativos.	Organizo actividades para estimular en el alumnado el uso de recursos en línea de trabajo colaborativo.	Considero relevante fomentar el desarrollo de la conciencia y valores interculturales en el alumnado cuando trabajan en espacios digitales compartidos.	Planifico y pongo en práctica en el aula tareas y actividades para que el alumnado conozca y experimente variadas herramientas de trabajo colaborativo en red.
Conozco que existen documentos o espacios compartidos a los que me pueden invitar a colaborar.	Soy capaz de descargar y/o subir archivos a espacios en línea (discos duros virtuales, sistemas de intercambio público de archivos y similares, etc).	Entro en un documento compartido para añadir comentarios.	Entro en un documento compartido para ver y rastrear el historial de las distintas versiones del mismo.	Creo y comparto documentos, doy permisos de edición o lectura y ayudo a mis compañeros a realizar dichas acciones.	Controlo, comparto y aplico diferentes documentos en línea para colaborar con mis otros compañeros de profesión.
Todavía siento alguna inseguridad ante las aplicaciones y espacios de intercambio y colaboración en línea	Con la ayuda de mis compañeros estoy empezando a sentirme más seguro con las aplicaciones y espacios de intercambio y colaboración en línea.	Cada vez siento más confianza y seguridad al utilizar aplicaciones y espacios de trabajo colaborativo en línea	Me siento seguro y con confianza cuando uso las aplicaciones y espacios de trabajo colaborativo en línea.	Me gusta mucho la colaboración en línea y siempre estoy animando y formando a mis compañeros y alumnos en ello.	Me encanta todo lo relacionado con la colaboración entre iguales a través de la red y ayudo a mis compañeros y a mis alumnos a encontrar seguridad a la hora de hacerlo.
Competencia 2.5. Netiqueta: Estar familiarizado/a con las normas de conducta en interacciones en línea o virtuales, estar concienciado/a en lo referente a la diversidad cultural, ser capaz de protegerse a sí mismo/a y a otros de posibles peligros en línea, desarrollar estrategias activas para la identificación de las conductas inadecuadas.					
Niveles					
NIVEL A: Conoce las normas básicas de acceso y comportamiento en las redes sociales y de la comunicación en medios y canales digitales. Tiene conciencia de los peligros y conductas inadecuadas en Internet que pueden afectar a su alumnado, y de la necesidad de la prevención educativa.		NIVEL B: Posee las competencias para comunicarse digitalmente siguiendo y respetando las normas de netiqueta y es consciente y respetuoso con la diversidad cultural en el ámbito de la comunicación digital.		NIVEL C: Aplica varios aspectos de la netiqueta a distintos espacios y contextos de comunicación digital. Ha desarrollado estrategias para la identificación de las conductas inadecuadas en la red.	
Descriptor					
A1	A2	B1	B2	C1	C2
Conozco y utilizo alguna convención o regla de comunicación escrita e icónica entre usuarios de Internet.	Soy consciente de que existen reglas o convenciones en la escritura y comunicación online.	Antes de enviar una comunicación digital la releo y reflexiono sobre la conveniencia de enviarla a su destinatario.	Utilizo de forma consciente y selectiva emoticonos y símbolos para reforzar icónicamente mis mensajes.	Colaboro junto a mi alumnado y mis compañeros de profesión en reforzar icónicamente mis mensajes.	Manejo de manera consciente las diferentes reglas de escritura y comunicación existentes en línea.
Soy consciente de que existen	Conozco los términos de	Defino y caracterizo los	Leo información digital	Dispongo de información	He organizado en mi centro un

peligros por el uso de Internet.	correo basura o spam, el ciberacoso y otros similares aunque de forma muy general.	distintos usos inadecuados de Internet y sus efectos negativos sobre niños y jóvenes.	sobre la problemática de los acosos y usos perversos de Internet para estar actualizado.	sobre cómo detectar y actuar en caso de que se presente en mi alumnado algún caso de ciberacoso.	proyecto educativo destinado a formar y alertar al alumnado sobre los abusos y malos usos de Internet.
Sé que se existen casos de acosos y abusos entre jóvenes a través de Internet.	Conozco la problemática sobre el ciberacoso y me estoy formando para atajar posibles problemas.	Comparto y comento en clase con el alumnado noticias sobre casos reales de ciberacoso y acosos en la red	Selecciono y comparto con mis colegas del centro guías y documentación sobre los peligros y usos perversos de Internet.	He planificado y desarrollado con mi alumnado sesiones formativas sobre la netiqueta, el ciberacoso y otros abusos en Internet.	Soy capaz de identificar y actuar ante algún caso que se presente de ciberacoso entre el alumnado de mi clase.
Procuro escribir mis mensajes de forma respetuosa y sin ofensas hacia los demás.	Sé que existen variedad de emoticonos y <i>gifs</i> y en ocasiones los utilizo.	Conozco la existencia de los emoticonos y en alguna ocasión los he utilizado en mis mensajes.	Planteo debates en clases sobre la netiqueta y realizamos actividades en torno a ella.	Aplico las diferentes formas que existen para relacionarnos de forma correcta.	Controlo y aplico los protocolos correctos sobre la netiqueta y colaboro con mis compañeros para mejorarla.
Soy consciente de que, en ciertas situaciones sociales, debo poner en silencio o desconectar mis aparatos tecnológicos.	Nunca utilizo palabras o imágenes que puedan ser ofensivas o malinterpretadas por los destinatarios de mis mensajes.	Conozco las reglas básicas de educación cuando me comunico con mis iguales.	Evito utilizar palabras, frases, imágenes o videos que pudieran ser sexistas o racistas.	Estoy implicado en el desarrollo de programas educativos destinados al uso de la netiqueta en los niños y jóvenes.	Organizo actividades y proyectos educativos para desarrollar la conciencia y respeto intercultural en los estudiantes.
Me molesta cuando recibo o leo mensajes donde no se cuida la netiqueta.	Siento malestar y rechazo hacia cualquier tipo de discriminación, acoso o uso inadecuado de la tecnología.	Cuando siento malestar o rechazo procuro cambiar las cosas.	Considero relevante enseñar a mi alumnado a que aprendan a desconectarse conscientemente de la tecnología.	Entiendo que existen tipos de discriminación, acoso o uso perverso de la tecnología y trabajo actividades con el alumnado para solucionar los problemas.	Colaboro con mis compañeros activamente sin realizar tipo de discriminación, acoso o uso inadecuado de la tecnología.
Competencia 2.6. Gestión de la identidad digital: Crear, adaptar y gestionar una o varias identidades digitales, ser capaz de proteger la propia reputación digital y de gestionar los datos generados a través de las diversas cuentas y aplicaciones utilizadas.					
Niveles					
NIVEL A: Conoce los beneficios y los riesgos relacionados con la identidad digital.		NIVEL B: Sabe crear su propia identidad digital y rastrear su propia huella digital. Gestiona datos generados en varios espacios, con varias cuentas, y en diversos canales digitales.		NIVEL C: Gestiona diferentes identidades digitales en función del contexto y de su finalidad. Es capaz de supervisar la información y los datos que produce a través de su interacción en línea, y sabe cómo proteger su reputación digital y la de otros.	
Descriptores					
A1	A2	B1	B2	C1	C2
He creado cuentas en distintos servicios, plataformas y aplicaciones de Internet de forma segura.	Conozco y comprendo el concepto de identidad digital y me lo aplico a la hora de navegar por la red.	Soy consciente de que la imagen que los demás tienen de mí está configurada por lo que escribo o publico en las redes sociales.	Utilizo un mismo nombre de usuario que me identifique como la misma persona en distintos servicios o redes sociales.	Conozco y puedo definir el concepto de reputación digital.	Valoro de forma relevante y cuido la imagen o reputación digital que proyecto en las redes y espacios online en los que participo.

Dispongo de estrategias seguras a la hora de preservar la seguridad en los distintos servicios online que utilizo (por ejemplo, evito que coincida el nombre de usuario y la clave o contraseña).	Genero claves o contraseñas seguras que combinen números, signos y letras.	Cambio las claves de usuario de forma regular en los distintos servicios o plataformas.	Dispongo y aplico de una estrategia o protocolo personal seguro para generar (y poder recordar) las claves y contraseñas de mis distintas cuentas.	Tengo instalado en mis distintos dispositivos, software de protección o de <i>firewall</i> .	Aplico protocolos de protección en todas las acciones que realizo a través de la red y las enseño a los demás, en el aula y en el centro.
Nunca doy información personal y/o comprometida sobre mi identidad digital o la de otros (por ejemplo, mis claves o contraseñas a desconocidos).	Evito utilizar contraseñas fáciles de identificar (números o letras consecutivas, año nacimiento, nombre o apellido propio, etc.)	Evito repetir la misma contraseña en distintos servicios o aplicaciones online.	Accedo y gestiono sin dificultad mis cuentas, datos y claves personales desde cualquier dispositivo en cualquier momento y desde cualquier lugar.	Evito dar permiso a que unas aplicaciones o servicios online se apropien y gestionen mi identidad a través de las claves de usuario que poseen en otras cuentas. Enseño a mi alumnado a hacer lo propio.	Soy consciente de lo que son las cookies y cómo gestionirlas. Además, promuevo entre mis alumnos esa correcta gestión.
Soy capaz de completar mis datos de perfil de cuenta de usuario (foto, estudios, edad, etc.) en espacios, herramientas y servicios digitales.	Soy consciente de los peligros que supone el que se apropien o manipulen mis claves de identidad digital o mis dispositivos.	Solo proporciono datos personales en sitios seguros y de confianza.	Identifico con facilidad los mensajes masivos engañosos, a modo de estafas, que solicitan datos personales y/o abrir archivos adjuntos.	Cuando accedo a una cuenta o servicio personal desde un dispositivo ajeno nunca guardo en el mismo la contraseña, y siempre cierro dicha aplicación.	Utilizo software específico para almacenar y recuperar de forma segura las claves de mis cuentas.
He abierto perfiles en redes sociales sin configurar todas las opciones de privacidad.	Soy respetuoso con la identidad de mis destinatarios cuidando, cuando es preciso, el anonimato de los mismos.	Tengo activado en mis navegadores un nivel de protección seguro.	Cuido la mayoría de las veces la imagen que proyecto en la red e intento que mis compañeros de profesión y mis alumnos hagan lo mismo.	Controlo mi imagen en la red, teniendo en todo momento mucha seguridad de mi imagen en la red, y de la de los demás.	Evito publicar fotos, videos o textos que puedan dañar mi reputación personal y de los demás en el presente y/o futuro. Promuevo esta actitud entre mi alumnado y en mi centro.
Comparto mucha información por la red con personas conocidas.	Estoy empezando a preocuparme por mi privacidad y por la de mis iguales.	Estoy preocupado y concienciado con la gestión adecuada de mi identidad digital.	Nunca proporciono por medios digitales datos sensibles ni propios ni ajenos.	Busco información y me actualizo constantemente en el campo/ámbito de la gestión de datos en línea y de la identidad digital para ponerlo en práctica en el aula.	Desarrollo en clase proyectos educativos actividades formativas para que los estudiantes sepan crear y gestionar sus cuentas personales, así como su identidad digital.

Área 3. Creación de contenidos digitales: crear y editar contenidos digitales nuevos, integrar y reelaborar conocimientos y contenidos previos, realizar producciones artísticas, contenidos multimedia y programación informática, saber aplicar los derechos de propiedad intelectual y las licencias de uso.

Competencia 3.1. Desarrollo de contenidos digitales: Crear contenidos en diferentes formatos, incluyendo contenidos multimedia, editar y mejorar el contenido de creación propia o ajena, expresarse creativamente a través de los medios digitales y de las tecnologías.

Niveles

<p>NIVEL A: Busca, crea, guarda y edita contenidos digitales sencillos.</p>		<p>NIVEL B: Produce contenidos digitales en diferentes formatos, como, por ejemplo, documentos de texto, presentaciones multimedia, diseño de imágenes, grabación de vídeo o audio, utilizando aplicaciones en línea.</p> <p>Promueve este tipo de producciones entre el alumnado del centro.</p>		<p>NIVEL C: Crea materiales didácticos digitales en línea en una amplia gama de formatos y los publica en espacios digitales muy variados (en formato blog, actividad o ejercicio interactivo, sitio Web, aula virtual, etc).</p> <p>Desarrolla proyectos educativos digitales en los que hace partícipe a la comunidad educativa para que sean los protagonistas del desarrollo de contenidos digitales en distintos formatos y lenguajes expresivos.</p>	
Descriptores					
A1	A2	B1	B2	C1	C2
Conozco y utilizo, de forma básica, programas de procesadores de texto y/o de elaboración de presentaciones, casi siempre en local.	Edito textos y presentaciones de forma avanzada, pero fundamentalmente en local.	Creo, almaceno y edito con frecuencia todo tipo de ficheros de texto y presentaciones, tanto en línea como en local.	Habitualmente uso distintos programas y servicios de edición y creación de textos, presentaciones, en cualquier dispositivo, tanto en local, como en la nube, y los publico.	Fomento entre mi alumnado y en mi centro la creación digital de presentaciones, textos, que evalúo y de las que realizo seguimiento.	Participo con otros docentes en la creación compartida de documentos y presentaciones en línea, en diversas comunidades profesionales.
Guardo y almaceno en carpetas organizadas los documentos y presentaciones que elaboro, en mis dispositivos.	Guardo, almaceno y recupero documentos y presentaciones digitales elaborados por mí y por otros, tanto a nivel local, como en la nube.	Utilizo programas y servicios de edición de imágenes, material icónico, audio y vídeo tanto en local como en la nube para adaptar material digital y reaprovecharlo.	Diseño, creo y edito imágenes, material icónico, vídeos y audios propios, tanto en local como en la nube, y los publico.	Diseño y utilizo en mis clases y comparto con mis compañeros de centro materiales digitales empleando formatos y lenguajes icónicos y/o audiovisuales, como por ejemplo infografías, mapas conceptuales, <i>podcast</i> , vídeos.	Creo, desarrollo y mantengo espacios digitales en la nube destinados al aprendizaje, como blogs, <i>sites</i> , etc., en los que publico y comparto proyectos educativos que incluyen materiales digitales de tipología variada y fomento la participación de mi alumnado en los mismos.
A veces, busco en la red, tutoriales sobre cómo utilizar aplicaciones para la creación de contenidos educativos digitales.	Conozco el concepto PLE (<i>Personal Learning Environment</i>) y me sirvo del mismo para el aprendizaje a la hora de editar contenido digital. Lo explico/represento de forma detallada y ordenada.	Fomento que el alumnado se implique en la creación de material educativo digital que implique el diseño y la edición de textos, presentaciones, vídeos y audios, ayudándoles a crear su propio PLE.	Tengo un canal o espacio personal en servicios o aplicaciones en línea donde publico a lo largo del curso archivos de texto, de vídeo, de presentaciones y/o grabación de programas de audio y vídeo en las que el alumnado ha estado implicado.	Planifico, desarrollo y evalúo actividades didácticas en línea que demandan que mis alumnos tengan que utilizar distintas herramientas de producción de contenidos (textos, mapas, nubes de palabras, hipertextos, vídeos, grabaciones audio, etc.). Además, fomento que el alumnado genere sus propios e-portafolios.	Colaboro con otros docentes y profesionales en la creación de portales o plataformas educativas abiertas en las que compartir materiales digitales creados.
<p>Competencia 3.2. Integración y reelaboración de contenidos digitales: Modificar, perfeccionar y combinar los recursos existentes para crear contenido digital y conocimiento nuevo, original y relevante.</p>					

Niveles					
<p>NIVEL A: Es consciente de que Internet es una gigantesca biblioteca de recursos que puede reutilizar con fines educativos.</p> <p>Busca y selecciona recursos y objetos digitales en la red con fines educativos, los organiza en un espacio digital personal y realiza modificaciones sencillas.</p>		<p>NIVEL B: Conoce y utiliza repositorios y/o bibliotecas de recursos y materiales en la red tanto de propósito general como educativo.</p> <p>Modifica y adapta recursos de otros o desarrollados por el mismo a las necesidades de aprendizaje de su alumnado.</p>		<p>NIVEL C: Elabora actividades, materiales y recursos educativos digitales a partir de la yuxtaposición o remezcla de objetos digitales procedentes de distintos espacios en línea, tanto propios como de otros autores.</p> <p>Genera espacios de enseñanza-aprendizaje propios en entornos virtuales e inserta distintos objetos digitales.</p>	
Descriptores					
A1	A2	B1	B2	C1	C2
Realizo búsquedas esporádicas en Internet de algún recurso de lectura o de video para mis clases	De vez en cuando busco recursos en la Red para mis estudiantes, pero selecciono solo aquellos que pudieran ser relevantes para las actividades de clase.	Frecuentemente busco, localizo materiales y recursos educativos en portales y repositorios especializados, que luego utilizo en mis clases.	Conozco y he utilizado en ocasiones, algún programa o aplicación que me ha permitido editar/modificar algún recurso o material educativo procedente de la Red	Utilizo frecuentemente aplicaciones o software para crear ejercicios o actividades interactivas online propias, a partir de la remezcla de otros objetos educativos digitales.	Fomento la remezcla de objetivos educativos digitales por parte de mi alumnado, a partir de productos elaborados por mí para involucrar a las familias.
Archivo/ almaceno de forma organizada en mis dispositivos recursos o archivos que he seleccionado para mis estudiantes	Archivo/ almaceno de forma organizada en mis dispositivos y en la nube recursos o archivos que he seleccionado para mis estudiantes	Casi siempre que descargo contenidos digitales para mis clases realizo alguna modificación sobre los mismos para adaptarlos a mis necesidades docentes y a los objetivos a alcanzar por parte de mi alumnado.	Cuando busco, selecciono y descargo/archivo/almaceno recursos o contenidos digitales, lo hago en función de su necesidad o adecuación concreta a las tareas de aprendizaje que voy a desarrollar en el aula con el alumnado.	Frecuentemente organizo en el aula actividades que demanden que el alumnado cree producciones basadas en la remezcla de objetos digitales (murales o posters, presentaciones multimedia, líneas de tiempo, blogs, etc.)	Planifico didácticamente un espacio web o aula virtual para un curso o proyecto formativo en línea.
Conozco y accedo, en alguna ocasión, a alguna plataforma o portal de contenidos educativos (comercial o libre) para buscar archivos o recursos para mi docencia.	Conozco y accedo, frecuentemente a plataformas o portales de contenidos educativos de los que descargo y almaceno recursos educativos digitales para uso docente.	Reviso y actualizo con frecuencia las versiones de los materiales educativos descargados y adaptados.	El material educativo que selecciono para posterior adaptación y/o reutilización está siempre actualizado a la última versión encontrada en línea.	He participado, en alguna ocasión, en la creación colaborativa de recursos educativos digitales con los compañeros de mi centro, para los alumnos.	Participo con docentes de otros centros en proyectos de creación colaborativa de recursos y materiales didácticos en línea.
Soy capaz de incorporar enlaces activos a los textos o presentaciones que realizo para mis estudiantes	En alguna ocasión he modificado un poco algún archivo o recurso que he descargado de Internet para adaptarlo a las necesidades de mis alumnos.	Planifico actividades didácticas de aula para mi alumnado a partir de los recursos o contenidos que he seleccionado de Internet.	Planifico, diseño y elaboro objetivos digitales educativos abiertos, a partir de otros, para su posterior utilización en el aula.	Fomento el diseño y la elaboración de objetivos digitales educativos abiertos por parte de mi alumnado.	Fomento la creación colaborativa de objetivos digitales educativos abiertos inter-centros.

Considero que debo adaptar a mi alumnado los materiales o recursos didácticos digitales que encuentro en Internet.	Incorporo a un documento o presentación personal alguna imagen, video o archivo de sonido descargados legalmente de Internet, con fines educativos.	En alguna ocasión he organizado actividades didácticas en línea para que el alumnado elaborase un producto o contenido digital a partir de otros objetos digitales existentes en la Red.	Tengo mi propio espacio de almacenaje en la nube de recursos o materiales didácticos digitales en los que organizo lo que selecciono de la red, lo que adapto y lo que planifico.	Dispongo de un espacio en Internet (blog, wiki, <i>site</i> , etc) donde publico mis producciones de contenidos educativos digitales y donde el alumnado también publica las suyas.	He promovido y colaborado con otros compañeros docentes en la creación de bibliotecas o repositorios compartidos de recursos educativos en línea.
--	---	--	---	---	---

Competencia 3.3. Derechos de autor y licencias: Entender cómo se aplican los derechos de autor y las licencias a la información y a los contenidos digitales.

Niveles

NIVEL A: Es consciente de que algunos contenidos distribuidos en Internet tienen derechos de autor. Respeto los derechos de autor tanto para acceder como descargar archivos.	NIVEL B: Conoce las diferencias básicas entre licencias abiertas y privativas y cómo afectan a los contenidos digitales. Desarrolla en el aula tareas y actividades destinadas a formar y concienciar al alumnado en el respeto hacia los derechos de autor de los contenidos distribuidos en Internet.	NIVEL C: Conoce cómo se aplican los diferentes tipos de licencias a la información y a los recursos que usa y que crea. Desarrolla proyectos educativos destinados a que el alumnado publique sus contenidos con licencias de acceso abierto.
---	---	---

Descriptorios

A1	A2	B1	B2	C1	C2
Soy consciente de que la información, las aplicaciones, los audiovisuales o cualquier otro producto digital tienen derechos de autor que debo respetar	En alguna ocasión he consultado algún sitio web que ofrece informaciones y recomendaciones sobre los derechos de autor y su legislación	Cuando busco alguna imagen, sonido, video, texto o cualquier otro tipo de recurso educativo me preocupo en comprobar qué tipo de licencia de utilización posee, porque distingo entre licencias abiertas y privativas.	Siempre que utilizo algún contenido digital de otro autor para mi práctica profesional, respeto su licencia y cito su procedencia.	Conozco las diferencias entre licencias libres, privativas, así como los tipos de creative commons, copyright y copyleft.	Publico los contenidos digitales educativos que elaboro con licencias creative commons para el acceso libre y su reutilización por parte de la comunidad educativa.
Apoyo que en las organizaciones educativas se fomente el uso legal de los contenidos digitales.	Considero reprochable cualquier tipo de conducta de plagio o utilización ilegal de los contenidos digitales.	Habitualmente busco información y me actualizo sobre la normativa legal para la citación y reutilización de contenidos con derechos de autor.	Soy usuario habitual de recursos educativos abiertos elaborados por otros docentes y/o instituciones y respeto sus derechos de autor.	Valoro positivamente que el profesorado publique en Internet, con licencia libre, los materiales y recursos educativos que generamos.	Estimulo y animo a mi alumnado a que publique sus producciones digitales en Internet eligiendo la modalidad adecuada de licencias de creative commons.
Sé que existen contenidos educativos de dominio público que	Tengo en cuenta y trato de respetar las licencias de los contenidos digitales que	Solo reutilizo en mi práctica docente contenidos digitales que	Organizo y desarrollo en clase, actividades de aprendizaje destinadas al conocimiento de las normas	Desarrollo en el aula tareas y actividades destinadas a que el alumnado conozca, respete y	Planifico y desarrollo proyectos formativos de conocimiento y uso

puedo utilizar en mi docencia.	manejo en mi práctica profesional.	dispongan de licencia para ello.	legales, reflexión y análisis sobre el uso de los contenidos y producciones digitales, para concienciar y reflexionar sobre el plagio y la piratería digital.	utilice los distintos tipos de licencias de autor cuando crea y/o reutiliza contenidos digitales.	compartido sobre los derechos de autor en Internet, así como sobre licencias, con docentes y alumnado de mi centro y de otros centros.
No distribuyo en la red contenidos con derechos de autor que haya descargado de sitios de acceso de pago.	Informo a mis compañeros del centro y a mis alumnos, de la necesidad de respetar los derechos de autor en las descargas de contenidos de Internet.	Apoyo que, desde las instituciones educativas, se estimule el compartir y facilitar el acceso libre al conocimiento.	Informo a las familias de que deben concienciarse de que sus hijos/as solo deben descargar ni utilizar contenidos ilegales de Internet en el hogar.	Planifico, colaboro y desarrollo proyectos formativos sobre los derechos de autor en Internet con compañeros y alumnado del centro, dirigidos a toda la comunidad educativa.	Participo como ponente en jornadas, seminarios o eventos de debate y reflexión sobre el uso de licencias y derechos de autor en Internet.
Competencia 3.4. Programación: Realizar modificaciones en programas informáticos, aplicaciones, configuraciones, programas, dispositivos, entender los principios de la programación, comprender qué hay detrás de un programa.					
Niveles					
NIVEL A: Conoce los conceptos y fundamentos básicos de la informática y la tecnología móvil en la educación. Modifica algunas funciones sencillas de software y de aplicaciones, a nivel de configuración básica.		NIVEL B: Realiza varias modificaciones a aplicaciones de programación informática educativa para adaptarlas a las necesidades de aprendizaje de su alumnado en lo que respecta al pensamiento computacional.		NIVEL C: Modifica programas de código abierto, tiene conocimiento avanzado de los fundamentos de la programación y escribe código fuente Planifica y desarrolla, de modo habitual, proyectos educativos que implican que su alumnado modifique y/o elabore aplicaciones informáticas, genere juegos y/o cree máquinas autónomas.	
Descriptorios					
A1	A2	B1	B2	C1	C2
Conozco y comprendo los fundamentos básicos de los dispositivos electrónicos (pc, tabletas, móviles) Internet	Comprendo conceptos como programación, arquitectura de ordenadores, y telecomunicaciones	Comprendo el funcionamiento de Internet, sus estándares y componentes tecnológicos	Tengo experiencia media en utilizar algún software para programar alguna aplicación digital para la realidad aumentada, la robótica y/o videojuegos	Conozco y comprendo los fundamentos avanzados de la informática, de las telecomunicaciones y de la ingeniería del software y sus aplicaciones educativas.	He impartido alguna acción formativa sobre programación y/o robótica educativa a otros docentes
Sé que existen distintos lenguajes de programación informática	Me intereso y preocupo en buscar información para actualizarme en mis conocimientos informáticos y de tecnología educativa.	Conozco algunas aplicaciones informáticas para el desarrollo de software, portales, herramientas web, apps y videojuegos educativos.	Soy consciente del potencial y posibilidades de la Inteligencia Artificial en la Educación	Soy un usuario habitual de aplicaciones para el desarrollo de videojuegos, de robótica y/o realidad aumentada, y fomento su uso en el aula.	Planifico, desarrollo y evalúo en línea algún proyecto educativo destinado a que el alumnado cree algún robot, videojuego o aplicación empleando el lenguaje de programación.
Cuando no comprendo o no sé actuar ante	Sé realizar pequeñas modificaciones de una	Creo aplicaciones y programo vídeo juegos	Conozco y manejo procesos de pensamiento computacional de forma	Utilizo, en mi práctica docente, los procesos de pensamiento	He programado y puesto en la red aplicaciones

una tecnología digital pregunto a un compañero docente o a un usuario experto	plantilla estándar para adaptarla a mis necesidades docentes.	educativos sencillos, usando herramientas en línea y/o software.	general y los pongo en práctica en mi actividad docente.	computacional que supongan modelar y descomponer un problema, procesar datos, crear algoritmos y generalizarlos, y lo fomento entre mi alumnado.	educativas para ser empleadas por otros docentes, y he fomentado el pensamiento computacional en mi centro.
He buscado información sobre cómo incorporar la programación informática y el pensamiento computacional al currículo.	En alguna ocasión, he debatido en el aula con el alumnado sobre la necesidad de adquirir y/o desarrollar conocimientos y procedimientos de programación.	Conozco experiencias educativas innovadoras en programación y pensamiento computacional y las he replicado en el aula en forma de actividad sencilla.	Busco soluciones a procesos informáticos, de programación, o sobre tecnología educativa de forma autónoma en la red (en foros o redes de expertos y/o de usuarios informáticos).	Soy miembro de una comunidad de docentes expertos en programación y pensamiento computacional con los que interacciono para consultar o compartir soluciones informáticas.	Impulso y participo activamente en una comunidad en línea de docentes expertos en programación y pensamiento computacional, y participo en proyectos educativos abiertos inter-centros.

Área 4. Seguridad: Protección de información y datos personales, protección de la identidad digital, de los contenidos digitales, medidas de seguridad, uso responsable y seguro.

Competencia 4.1. Protección de dispositivos: Proteger los dispositivos y los contenidos digitales propios, comprender los riesgos y amenazas en red y conocer medidas de protección y seguridad.

Niveles		
NIVEL A: Realiza acciones básicas de protección de los distintos dispositivos digitales que utiliza (contraseñas, instalación de programas de antivirus, cuidado, carga de baterías, etc) Establece medidas de protección de los contenidos propios guardados tanto en su dispositivo como en línea.	NIVEL B: Busca información y actualiza sus conocimientos sobre los peligros digitales de sus dispositivos. Gestiona adecuadamente las medidas de protección de la tecnología utilizada en su práctica docente y en el proceso de aprendizaje de su alumnado.	NIVEL C: Comprueba, revisa y actualiza sus dispositivos digitales para identificar fallos o vulnerabilidades de funcionamiento y buscar las soluciones adecuadas. Tiene estrategias de actuación sobre seguridad y protección de dispositivos con la comunidad educativa.

Descriptor					
A1	A2	B1	B2	C1	C2
Tengo instalado software de protección (como antivirus, detectores de malware, antispam, correo no deseado, etc.) en mis dispositivos digitales.	Reviso y actualizo frecuentemente el software específico de protección en mis dispositivos digitales.	Conozco y busco frecuentemente información en la red sobre nuevos riesgos que pueden correr mis dispositivos digitales y llevo a cabo nuevas medidas de seguridad.	Utilizo e instalo software específico (como antivirus, detectores de malware, etc.) y lo actualizo periódicamente para evitar nuevas amenazas existentes.	Utilizo y administro de forma avanzada diferente software (como antivirus, detectores de malware, etc.), tanto en mis dispositivos digitales como en los del centro y/o de mi alumnado y compañeros docentes.	Mejoro la seguridad de mis dispositivos digitales, los de mis alumnos, los de mi centro y los de mis compañeros docentes, dando pautas y consejos a sus usuarios para prevenir posibles riesgos.
Conozco los posibles riesgos que pueden	Estoy actualizado en lo que a nuevos riesgos que	Entiendo y busco información adicional en la red sobre los	Consulto a expertos o usuarios avanzados sobre los	Manejo información actual amplia sobre las mejores estrategias para	Manejo y elaboro información útil sobre medidas de

correr mis dispositivos digitales, pero no de forma actualizada.	pueden correr mis dispositivos digitales se refiere y utilizo esa información a nivel básico para establecer medidas de protección en los mismos.	riesgos, asociados al uso de herramientas en la nube y/o acceso a determinados sitios web, que corren mis equipos y trato de prevenirlos haciendo uso de diferentes estrategias.	nuevos riesgos que pueden correr mis dispositivos digitales, los de mis alumnos y los de mi centro, y soy autónomo aplicando nuevas medidas de seguridad en los mismos.	evitar riesgos en mis dispositivos digitales, en los de mi alumnado y en los del centro, y elaboro informaciones que pueden ser de utilidad a otros usuarios.	seguridad para dispositivos digitales, y las transmito a mis alumnos y/ compañeros docentes en forma de talleres y/o seminarios. Además, los difundo en comunidades profesionales de docentes en red.
Entiendo los riesgos que corren mis dispositivos digitales asociados al uso de herramientas y aplicaciones en la nube o en el acceso a determinados sitios web.	Entiendo los riesgos, asociados al uso de herramientas en la nube y/o acceso a determinados sitios web, que corren mis equipos y trato de prevenirlos haciendo uso de diferentes estrategias.	Utilizo contraseñas o patrones de desbloqueo en mis dispositivos digitales y los de mi alumnado; sigo recomendaciones de expertos y cambio dichas contraseñas o patrones periódicamente, en herramientas en la nube y/o acceso a determinados sitios web.	Prevengo riesgos asociados al uso de herramientas en la nube y/o de acceso a determinados sitios web que corren los dispositivos de mi alumnado y los míos propios.	Conozco los riesgos en profundidad, los evito en los dispositivos digitales que utilizo, asociados al uso de herramientas online y acceso a determinados sitios web, y publico en línea consejos sobre seguridad y protección, además de compartirlos con mis alumnos y/o compañeros docentes.	Diseño y llevo a cabo en mi centro y en otros centros, proyectos educativos relacionados con los riesgos digitales, la protección de dispositivos digitales y en la nube, y los evalúo.
Competencia 4.2. Protección de datos personales e identidad digital: Entender los términos habituales de uso de los programas y servicios digitales, proteger activamente los datos personales, respetar la privacidad de los demás, protegerse a sí mismo de amenazas, fraudes y ciberacoso.					
Niveles					
NIVEL A: Es consciente de que en entornos en línea puede compartir sólo ciertos tipos de información sobre sí mismo/a y sobre otros.		NIVEL B: Sabe cómo proteger su propia privacidad en línea y la de los demás. Entiende de forma general las cuestiones relacionadas con la privacidad y tiene un conocimiento básico sobre cómo se recogen y utilizan sus datos. Elabora actividades didácticas sobre protección digital de datos personales.		NIVEL C: A menudo cambia la configuración de privacidad predeterminada de los servicios en línea para mejorar la protección de su privacidad. Tiene un conocimiento amplio acerca de los problemas de privacidad y sabe cómo se recogen y utilizan sus datos. Desarrolla proyectos educativos destinados a formar al alumnado en hábitos digitales de protección y de respeto a la privacidad de los demás.	
Descriptores					
A1	A2	B1	B2	C1	C2
Soy consciente de que el uso de Internet conlleva peligros y amenazas hacia mi privacidad.	Soy consciente de que todos mis datos personales y los contenidos que publico en la nube son almacenados por la empresa o institución que oferta el servicio.	Aplico y renuevo estrategias de protección de datos personales en los servicios en línea en los que estoy registrado y en mis dispositivos (por ejemplo, no repito nunca las mismas contraseñas de acceso).	Fomento entre mi alumnado estrategias y hábitos de protección de datos personales en sus dispositivos y en los servicios en línea que usan en el ámbito educativo.	Elaboro informaciones de utilidad para el alumnado y otros docentes de mi centro sobre seguridad en la red y protección digital de datos personales.	Diseño y aplico proyectos educativos de centro y con otros centros sobre seguridad en la red.
Comprendo los diferentes niveles de	Utilizo el nivel de privacidad adecuado de	Informo y alguna vez planteo a mi alumnado actividades de	Promuevo en mis clases actividades de aula que	Elaboro la política de uso responsable de la tecnología de mi	Comparto con otros profesionales docentes

privacidad que se pueden configurar en los dispositivos digitales propios y en los servicios en la nube.	acuerdo a mis objetivos tanto en mis dispositivos digitales como en los servicios que uso en la nube.	reflexión sobre la necesidad de contar con estrategias de protección segura de sus datos personales y de los contenidos que publican en la red.	impliquen de manera práctica la protección de datos personales en dispositivos y en la nube.	centro y la consenso con todos los miembros de mi comunidad educativa para su aplicación.	pautas para la protección de la privacidad personal, tanto en sus dispositivos como en la nube, los publico y los difundo.
Almaceno en local los diferentes datos de acceso a mis cuentas. Sé que hay modos de hacerlo en línea pero no los aplico.	Almaceno y recupero de forma segura, los diferentes datos de acceso a mis cuentas, mediante herramientas y apps seguras.	Busco actividades de aula, sencillas, que promuevan el respeto digital y la protección de datos personales.	Diseño actividades de aula para desarrollar en los alumnos la conciencia cívica y los valores democráticos en la convivencia e interacción social con los demás en la red.	Elaboro y comparto recomendaciones con el alumnado, mis compañeros de centro, y las familias de mi alumnado sobre cómo actuar ante situaciones de amenaza digital.	Publico y comparto en comunidades profesionales de docentes proyectos educativos enfocados a identificar y actuar ante el fraude digital.

Competencia 4.3. Protección de la salud: Evitar riesgos para la salud relacionados con el uso de la tecnología en cuanto a amenazas para la integridad física y el bienestar psicológico.

Niveles

NIVEL A: Sabe que la tecnología puede afectar a su salud si se utiliza mal.	NIVEL B: Sabe cómo protegerse a sí mismo y a otros del ciberacoso. Entiende los riesgos para la salud asociados al uso de tecnologías (desde los aspectos ergonómicos hasta la adicción a las tecnologías).	NIVEL C: Es consciente del uso correcto de las tecnologías para evitar problemas de salud. Sabe cómo encontrar un buen equilibrio entre el mundo en línea y el mundo tradicional.
--	---	---

Descriptor

A1	A2	B1	B2	C1	C2
Conozco los riesgos que puede correr mi salud física y psicológica al utilizar de forma incorrecta la tecnología.	Conozco los riesgos que puede correr mi salud al utilizar de forma incorrecta la tecnología, y busco información en la red para mejorar el uso que hago.	Sé cuáles son los riesgos, tanto físicos como psicológicos, que puede tener el uso incorrecto de la tecnología y aplico estrategias de prevención cuando trabajo con mis dispositivos digitales y/o en la nube.	Aconsejo a otros miembros de la comunidad educativa sobre cómo prevenir los hábitos en el uso de la tecnología que son perjudiciales tanto física como psicológicamente.	Manejo la tecnología con una actitud positiva y cercana, gestionando mis emociones cuando ocurren determinados problemas, y trato de transmitir esto a mi alumnado en el centro escolar cuando hacemos uso de los dispositivos digitales, elaborando con ellos materiales para saber cómo actuar en cada caso.	Comparto en comunidades profesionales de docentes hábitos de uso de la tecnología saludables, los fomento y los diseminó en redes.
Conozco los hábitos posturales correctos y sé que un uso excesivo de la tecnología puede ser	Uso de forma adecuada la tecnología sin dejar que afecte a mi vida personal.	Cuido mis hábitos en cuanto a adopción de las posturas ergonómicas correctas ante los dispositivos digitales para evitar daños corporales.	Elaboro actividades de aula para fomentar la prevención de malos hábitos posturales y adicciones entre mi alumnado.	En clase siempre estoy atento a los comportamientos y hábitos posturales de mi alumnado con la tecnología con la intención de corregirla, si fuera necesario, así	Controlo el tiempo que paso trabajando en línea, con mis dispositivos y con los del centro escolar, elaborando una rutina de uso que incluye

adictivo.				como para intentar evitar adicciones potenciales.	descansos en pequeños intervalos y medidas para prevenir posibles problemas de salud.
Conozco la existencia de patrones de actuación para salvaguardar la salud de un uso inadecuado de tecnología.	Me informo, para su posterior puesta en práctica en las aulas, de los patrones de actuación más adecuados para salvaguardar la salud propia y de los otros de un uso inadecuado de la tecnología.	Desarrollo un patrón de actuación de aplicación rutinaria para acceder a la red evitando ciberacoso y cuidando mi identidad.	Explico a mi alumnado patrones de actuación en la red para evitar ciberacoso escolar y que cuiden su identidad.	Promuevo entre la comunidad educativa de mi centro patrones de actuación para aplicar al acceder a la red y que eviten el ciberacoso escolar a la vez que protegen su identidad.	Pongo en práctica patrones y pautas de actuación destinadas a evitar el ciberacoso escolar y a reforzar la seguridad en la red en mi centro.
Conozco los riesgos de adicción a la tecnología sobre todo para los usuarios más jóvenes.	Informo a mis alumnos de los riesgos de adicción a la tecnología y estoy atento a los casos que puedan producirse.	Trabajo en el aula con mis alumnos medidas para evitar los riesgos de adicción a la tecnología.	Utilizo un protocolo de detección de los riesgos que produce la adicción a la tecnología con mis alumnos e intento redirigirlos cuando encuentro casos.	Creo protocolos de detección y de actuación en casos de adicción a la tecnología que aplicamos en todas las aulas de mi centro.	Me coordino con equipos de otros centros para la creación y puesta en marcha de protocolos de detección y de actuación en casos de adicción a la tecnología.

Competencia 4.4. Protección del entorno: Tener en cuenta el impacto de las tecnologías sobre el medio ambiente.

Niveles

NIVEL A: Sabe cómo reducir el consumo energético en el uso de dispositivos digitales y dispone de información sobre los problemas medioambientales asociados a su fabricación, uso y desecho.	NIVEL B: Tiene opiniones informadas sobre los aspectos positivos y negativos del uso de la tecnología sobre el medio ambiente y sabe optimizar la utilización de los dispositivos.	NIVEL C: Organiza estrategias de uso eficiente de dispositivos digitales y toma decisiones de compra y desecho adecuadas de acuerdo a las actividades educativas que realiza con ellos.
--	---	--

Descriptores

A1	A2	B1	B2	C1	C2
Sé que existen buenos hábitos TIC que permiten ahorrar energía cuando uso mis dispositivos.	Conozco y aplico de vez en cuando medidas básicas de ahorro energético en el uso de mis dispositivos.	Poseo información actualizada sobre los efectos negativos de las tecnologías en el medio ambiente, y elaboro algún breve material sobre ello que comparto con mi alumnado.	Ahorro recursos energéticos adquiriendo equipos eficientes y servicios que sean respetuosos con el medio ambiente.	Elaboro informes con aspectos a tener en cuenta en lo referente a la protección del medio ambiente, cuando el centro escolar adquiere nuevos dispositivos digitales.	Llevo a cabo junto con mis compañeros medidas de ahorro energético en el centro y diseñamos y proponemos proyectos digitales de concienciación ambiental para desarrollar en las programaciones anuales del centro escolar.
Alguna vez trato de ahorrar recursos energéticos en el uso de dispositivos digitales tanto en mi hogar como en mi centro escolar.	Intento ahorrar recursos energéticos, adquiriendo, si es posible, dispositivos digitales más eficientes y rentables en comparación con otros, así como desechar los antiguos	Pongo en práctica las recomendaciones que permiten ahorrar energía optimizando el uso de los dispositivos digitales propios y de los de mis alumnos.	Transmito, comparto y promuevo entre todos los miembros de mi comunidad educativa la necesidad de realizar usos sostenibles de las tecnologías.	Llevo a cabo propuestas didácticas, con mi alumnado destinadas a reciclar y reutilizar equipos en desuso del centro escolar para hacerles comprender la necesidad de ser respetuosos con el medio ambiente.	Difundo en otros centros escolares, en espacios digitales y en redes, buenos hábitos digitales que permiten ahorrar energía, alargar la vida de los dispositivos, adquirir equipos digitales

	para reciclaje.				eficientes y desechar adecuadamente equipamiento obsoleto.
Sé que aprovechando al máximo el material consumible (hardware, tinta, papel) se pueden reducir costos, consumos y emisiones.	Intento aprovechar al máximo el material consumible (hardware, tinta, papel) para limitar el impacto de la tecnologías sobre el medio ambiente	Pongo en práctica recomendaciones para reducir el gasto en material consumible para limitar el impacto de las tecnologías sobre el medio ambiente.	Transmito, comparto y promuevo entre mi alumnado recomendaciones para reducir el gasto en material consumible.	Llevo a cabo propuestas didácticas para transmitir a mi alumnado la necesidad de reducir el gasto en material consumible y conciencia sobre las ventajas medioambientales de imprimir solo lo necesario.	Difundo en otros centros escolares, en espacios digitales y en redes, buenos hábitos digitales que permiten reducir el gasto en material consumible con el fin de reducir la huella de carbono del centro.

Área 5. Resolución de problemas: Identificar necesidades de uso de recursos digitales, tomar decisiones informadas sobre las herramientas digitales más apropiadas según el propósito o la necesidad, resolver problemas conceptuales a través de medios digitales, usar las tecnologías de forma creativa, resolver problemas técnicos, actualizar su propia competencia y la de otros.

Competencia 5.1. Resolución de problemas técnicos: Identificar posibles problemas técnicos y resolverlos (desde la solución de problemas básicos hasta la solución de problemas más complejos).

Niveles		
NIVEL A: Conoce las características de los dispositivos, herramientas, entornos y servicios digitales que utiliza de forma habitual en su trabajo como docente y es capaz de identificar un problema técnico explicando con claridad en qué consiste el mal funcionamiento.	NIVEL B: Resuelve problemas técnicos no complejos relacionados con dispositivos y entornos digitales habituales en sus tareas profesionales con la ayuda de un manual o información técnica disponible.	NIVEL C: Tiene un conocimiento suficientemente avanzado de las características de dispositivos, herramientas y entornos digitales que utiliza para poder resolver de forma autónoma los problemas técnicos cuando surgen. Ayuda a otros miembros de la comunidad educativa y colabora con ellos en la solución de problemas técnicos en el uso habitual de dispositivos, herramientas y entornos digitales. Utiliza espacios de aprendizaje colaborativo y participa en comunidades para encontrar soluciones a problemas técnicos.

Descriptorios					
A1	A2	B1	B2	C1	C2
Conozco las características técnicas básicas de los dispositivos digitales y herramientas o aplicaciones con las que trabajo en el aula.	Conozco y manejo las características técnicas de los dispositivos digitales, y aplicaciones o programas en línea con los que trabajo en el aula.	Antes de informar a los responsables TIC del centro de los problemas técnicos, los intento solucionar de forma individual, ayudándome de tutoriales.	Busco soluciones a problemas técnicos en entornos digitales que me ayuden a resolverlos y a intentar ayudar a mi alumnado en el aula.	Resuelvo problemas técnicos complejos en el aula y en el centro, de forma autónoma y/o ayudándome de las herramientas que me ofrece la red.	Dispongo de un espacio en línea donde publico regularmente información acerca de soluciones para resolver problemas técnicos de dispositivos digitales y software educativo.
Sé identificar un problema técnico de los dispositivos digitales y/o espacios, aplicaciones y entornos con	Resuelvo problemas de poca complejidad que surgen en el aula para que no me impidan seguir con mi docencia.	Resuelvo problemas técnicos habituales en el aula con la ayuda de compañeros docentes y/o	Resuelvo a nivel intermedio, y a veces de forma autónoma, los problemas técnicos menos habituales	Ayudo y formo a mi alumnado y a otros miembros de mi comunidad educativa, tanto de forma presencial como virtual	Participo de forma activa en comunidades virtuales profesionales con otros compañeros docentes buscando

los que trabajo en el aula, pero necesito ayuda para resolverlo si es complejo.		algún tutorial o manual en línea o impreso.	relacionados con dispositivos y entornos digitales que manejo en mi aula.	en la resolución de problemas técnicos.	soluciones de forma colaborativa.
Sé que hay un responsable TIC en mi centro y me comunico con él para cuestiones relacionadas con la tecnología.	Informo a los responsables TIC del centro de aquellos problemas técnicos más complejos que no puedo resolver, explicando con claridad la incidencia.	Alguna vez he comunicado y resuelto problemas técnicos a través de vías de comunicación en línea.	Comunico y resuelvo con frecuencia las incidencias sobre problemas técnicos a través de vías de comunicación en línea de tipología variada, desde cualquier lugar, y en cualquier momento.	Colaboro con los responsables TIC del centro en la resolución colaborativa de los problemas técnicos, no sólo a nivel de mi aula, sino a nivel de centro.	Formo a mi comunidad educativa y a otras en diferentes estrategias para resolver problemas técnicos, a través de las redes y buscando soluciones compartidas.
Competencia 5.2. Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas: Analizar las propias necesidades en términos tanto de uso de recursos, herramientas como de desarrollo competencial, asignar posibles soluciones a las necesidades detectadas, adaptar las herramientas a las necesidades personales y evaluar de forma crítica las posibles soluciones y las herramientas digitales.					
Niveles					
NIVEL A: Utiliza algunas herramientas y recursos digitales para atender necesidades de aprendizaje y resolver problemas tecnológicos relacionados con su trabajo docente habitual. Toma decisiones a la hora de escoger una herramienta digital para una actividad rutinaria docente.		NIVEL B: Evalúa con sentido crítico las diferentes posibilidades que los entornos, herramientas y servicios digitales ofrecen para resolver problemas tecnológicos relacionados con su trabajo docente y selecciona la solución más adecuada a las necesidades de cada momento.		NIVEL C: Toma decisiones informadas a la hora de elegir una herramienta, dispositivo, aplicación, programa o servicio para una tarea con la que no está familiarizado. Se mantiene informado y actualizado acerca de nuevos desarrollos tecnológicos. Comprende cómo funcionan las nuevas herramientas y es capaz de evaluar de forma crítica qué herramienta encaja mejor con sus objetivos de enseñanza-aprendizaje.	
Descriptores					
A1	A2	B1	B2	C1	C2
Selecciono aplicaciones digitales para resolver algunos problemas o necesidades profesionales habituales.	Utilizo herramientas y aplicaciones digitales para resolver mis problemas y necesidades profesionales, de forma habitual.	Busco, identifico, filtro, evalúo, y selecciono herramientas y recursos digitales para después aplicarlos en el aula de cara a una gestión eficaz de mi actividad docente.	Busco, identifico, filtro, evalúo, selecciono y adapto herramientas y recursos digitales para atender a las necesidades de aprendizaje del alumnado.	Evalúo de forma crítica las posibles soluciones a las necesidades tanto de mi alumnado como mías como docente, bien de forma individual, bien colaborativa a través de redes virtuales.	Diseño tareas mediante el uso de las tecnologías, las comparto con mis compañeros del centro, de forma virtual, y las actualizo de acuerdo a su retroalimentación.
Conozco algunas tareas que se pueden realizar mediante el uso de las tecnologías para la mejora de la docencia y el aprendizaje.	De vez en cuando, uso entornos virtuales para resolver problemas docentes e identificar necesidades de aprendizaje.	Identifico las necesidades de mi alumnado en cuanto al desarrollo de su competencia digital realizo actividades de aula enfocadas a dicho desarrollo.	Diagnosticó el grado de desarrollo de la competencia digital de mi alumnado y en función de ello diseño y desarrollo tareas y actividades en línea para mejorarlas.	Creo repositorios digitales para atender a las necesidades de mejora de mi competencia digital y la de mi alumnado.	Participo en redes virtuales, diseño estrategias de mejora del proceso de aprendizaje y las evalúo con la intención de responder a las necesidades de la comunidad educativa con respecto a su competencia digital.

Conozco que existe la posibilidad de formarme en línea pero me cuesta mucho realizar un curso virtual.	Sigo cursos tutorizados en línea, cuyo diseño instruccional sea pautado y la atención tutorial, personalizada y continua.	Participo en espacios virtuales de formación en línea de tipología variada, con frecuencia.	Me motiva el potencial educativo de las tecnologías de la información por lo que suelo formarme con regularidad en cursos de desarrollo profesional docente, especialmente en línea.	Me formo de manera habitual en cursos en línea que promueven el aprendizaje autónomo, la participación en comunidades profesionales de docentes y la colaboración entre pares.	Organizo y desarrollo formación a docentes para que sepan seleccionar los recursos que se adecúen a sus necesidades de aprendizaje, las de su alumnado y las del resto de su comunidad educativa.
--	---	---	--	--	---

Competencia 5.3. Innovación y uso de la tecnología digital de forma creativa: Innovar utilizando la tecnología, participar activamente en producciones colaborativas multimedia y digitales, expresarse de forma creativa a través de medios digitales y de tecnologías, generar conocimiento y resolver problemas conceptuales con el apoyo de herramientas digitales.

Niveles

<p>NIVEL A: Sabe que puede usar las tecnologías digitales en su labor profesional habitual para buscar soluciones alternativas e innovadoras que faciliten las tareas de aprendizaje.</p> <p>En alguna ocasión las utiliza de forma creativa.</p>	<p>NIVEL B: Utiliza las tecnologías digitales para analizar necesidades en su labor diaria, gestionar soluciones innovadoras, crear productos y participar en proyectos creativos, adaptando y complementando de forma dinámica los medios digitales que ofrece su organización para sus tareas docentes, aunque no toma la iniciativa.</p>	<p>NIVEL C: Conoce una amplia gama de formas creativas e innovadoras de utilizar las tecnologías digitales para su aplicación en la labor docente y la actualiza de forma creativa de acuerdo con la evolución de los medios digitales y las necesidades de aprendizaje.</p> <p>Participa activamente en comunidades profesionales de práctica que comparten iniciativas creativas e innovadoras de uso educativo de los medios digitales, difundiendo además las mejores prácticas e iniciativas en la comunidad educativa.</p>
--	--	---

Descriptores

A1	A2	B1	B2	C1	C2
Utilizo los medios digitales de forma habitual en mi profesión docente.	Selecciono y uso en el aula producciones digitales y multimedia que considero valiosas para mi alumnado.	Planifico y desarrollo actividades digitales para innovar mi metodología docente.	Participo a través de entornos virtuales en la creación de material educativo digital para mi aula y/o centro.	Conozco y uso diferentes medios de expresión digital (blogs, revistas digitales, páginas web, etc.), con el alumnado y el profesorado, tanto del centro escolar como de otros centros escolares, de forma creativa.	Participo de forma activa en la creación colaborativa en línea de materiales didácticos digitales innovadores y creativos.
Conozco algunas de las formas de expresión digital más usadas en el ámbito educativo.	Creo algún espacio en línea para mis alumnos como medio de expresión digital.	Genero conocimiento con medios digitales en la puesta en práctica de algunas actividades de aula.	Uso diferentes medios de expresión digitales (blogs, poster, página web) para mostrar el trabajo de mi alumnado.	Conozco los procesos para crear material digital de forma colaborativa junto a mis compañeros a través de entornos virtuales.	Frecuentemente creo objetos multimedia y digitales de expresión y los comparto en la red con la comunidad educativa para que sean reutilizados por otros.
Conozco proyectos de innovación educativa	He utilizado actividades digitales de aula en mi	He participado en algún proyecto colaborativo	Participo en proyectos colaborativos digitales e	Promuevo la participación de mi comunidad educativa en	Participo en redes virtuales de aprendizaje junto a otros

digital desarrollados en centros.	práctica docente, procedentes de proyectos de innovación educativa digital que he encontrado por la red.	digital junto a mis compañeros del centro escolar.	informo al resto de mi comunidad educativa del potencial innovador de los mismos.	proyectos colaborativos digitales y pongo en marcha uno o más en mi centro cada año académico, en los que el alumnado es el protagonista.	compañeros de profesión, los animo a integrarse y generamos conocimiento de forma colaborativa a través de medios digitales.
Sé que existen eventos docentes en línea de innovación educativa digital que me pueden ayudar pero no asisto normalmente.	Busco soluciones innovadoras para mi práctica docente procedentes de experiencias expuestas en eventos docentes en línea de innovación educativa digital.	He asistido, alguna vez, a eventos docentes en línea (<i>webinars</i> , jornadas, seminarios, etc.) de intercambio de experiencias educativas digitales innovadoras.	Pongo en práctica en mi aula, con mi alumnado, experiencias educativas digitales innovadoras que he aprendido en la asistencia a eventos docentes en línea.	Fomento la participación de mi centro en eventos docentes en línea de innovación educativa que se traducen en impacto de cambio metodológico en el centro.	Participo regularmente en eventos docentes en línea, cursos, jornadas profesionales donde difundo y formo a otros docentes en el uso creativo e innovador de la tecnología y los medios digitales educativos.
Competencia 5.4. Identificación de lagunas en la competencia digital: Comprender las necesidades de mejora y actualización de la propia competencia, apoyar a otros en el desarrollo de su propia competencia digital, estar al corriente de los nuevos desarrollos.					
Niveles					
NIVEL A: Identifica las carencias del alumnado en el uso de medios digitales con fines de aprendizaje así como las propias en cuanto al uso de tecnologías se refiere.		NIVEL B: Busca, explora y experimenta con tecnologías digitales emergentes que le ayudan a mantenerse actualizado y a cubrir posibles lagunas en la competencia digital necesaria para su labor docente y desarrollo profesional.		NIVEL C: Organiza su propio sistema de actualización y aprendizaje, realiza cambios y adaptaciones metodológicas para la mejora continua del uso educativo de los medios digitales, que comparte con su comunidad educativa, apoyando a otros en el desarrollo de su competencia digital.	
Descriptor					
A1	A2	B1	B2	C1	C2
Me informo a través de los compañeros de los últimos avances con respecto a las competencias digitales para mi mejora profesional.	Conozco los últimos avances con respecto a las competencias digitales, y de vez en cuando intento actualizarme.	Uso espacios digitales para mantenerme actualizado, de forma autónoma, de los últimos avances relacionados con las competencias digitales.	Conozco y participo en redes virtuales regularmente para estar informado de los últimos avances relacionados con las competencias digitales y mantenerme actualizado.	Promuevo, junto a otros compañeros de profesión, la participación activa en redes profesionales de actualización en línea, con la intención de mejorar de forma colaborativa nuestra competencia digital docente.	Colaboro, ayudo y formo a otros docentes en la mejora de su competencia digital docente.
Identifico las lagunas en competencia digital de mi alumnado.	Identifico, analizo y busco soluciones en la red para la mejora de las lagunas en la competencia digital de mi alumnado.	Planifico actividades de aula procedentes de diferentes sitios web que mejoren la competencia digital de mi alumnado.	Elaboro y desarrollo actividades de aula y/o de centro que mejoren la competencia digital de los alumnos.	Promuevo proyectos educativos de centro en colaboración con mis compañeros de profesión para mejorar la competencia digital de mi comunidad educativa.	Formo a otros miembros de la comunidad educativa en la actualización de su competencia digital y comparto soluciones para la mejora, en las redes.
Aplico las tecnologías de la información y la comunicación, de forma básica, para mejorar mi metodología docente y el	Realizo a nivel básico, algunas actividades sencillas por medio de las tecnologías de la información y la comunicación, que modifican	Aplico usos educativos de las TIC en el aula, en los que los roles del alumnado son activos, y conozco algunas estrategias para	Utilizo las TIC en el ámbito educativo para darle el protagonismo de su propio aprendizaje a mi alumnado y mantengo un espacio digital	Organizo y aplico metodologías activas basadas en el uso de las TIC, modificando los roles de los agentes educativos en el aula y en el centro, gestionando	Promuevo adaptaciones metodológicas para mejorar continuamente en el uso educativo de los medios digitales en mi centro y en otros

aprendizaje digital de mi alumnado.	en algunos aspectos mi metodología y la forma de aprender de mi alumnado.	transmitir el conocimiento generado con mi alumnado.	en el que transmito el conocimiento generado por mi alumnado.	un espacio digital educativo en colaboración con todos los miembros de mi comunidad educativa.	centros educativos.
-------------------------------------	---	--	---	--	---------------------

MANECS

Agradecimientos

Agradecemos la participación y colaboración a todos los responsables de las Comunidades Autónomas y a todos los expertos que han participado en algún momento en la Ponencia sobre Competencia Digital Docente que coordina el INTEF.

Además agradecemos también la colaboración y buena disponibilidad de los responsables en materia de Competencia Digital de JRC-Sevilla.

NAMECS

Anexo I: Glosario

(Este anexo es traducción de la v1 publicada por IPTS)

Algunos términos básicos que se utilizan en este informe están basados en definiciones aprobadas recientemente. El proyecto DIGCOMP tiene como objetivos apoyar el desarrollo de un marco y directrices, y para ello en varios aspectos se ha utilizado de referencia el Marco Europeo de Cualificaciones (EQF), incluyendo la definición de algunos términos básicos (Parlamento Europeo y Consejo, 2008).

Conocimiento

“Conocimiento” significa el resultado de la asimilación de información a través del aprendizaje. El conocimiento es el conjunto de hechos, principios, teorías y prácticas relacionadas con el campo de trabajo o estudio. En el contexto del Marco Europeo de Cualificaciones, el conocimiento se describe como teórico y/o fáctico.

Destrezas

“Destrezas” significa la habilidad para aplicar el conocimiento y utilizar técnicas para completar tareas y resolver problemas. En el contexto del Marco Europeo de Cualificaciones, las destrezas se describen como cognitivas (fundadas en el uso del pensamiento lógico, intuitivo y creativo) o prácticas (fundadas en la destreza manual y el uso de métodos, materiales, herramientas e instrumentos).

Actitudes

“Actitudes” se conciben como motivadores de rendimiento, las bases para un constante rendimiento competente. Incluyen valores, aspiraciones y prioridades.

Competencia

Hay dos definiciones de “competencia”, ligeramente diferentes, en las recomendaciones recientes de política europea. En la Recomendación de Competencias Básicas, la “competencia” se define como una combinación de conocimiento, destrezas y actitudes apropiadas al contexto (Parlamento Europeo y Consejo, 2006). En la recomendación del Marco Europeo de Cualificaciones, la “competencia” se ve como el elemento superior de los descriptores del marco y se define como la capacidad demostrada para utilizar conocimientos, destrezas y habilidades personales, sociales y/o metodológicas, en situaciones de trabajo o estudio y en el desarrollo profesional y personal. Además, en el contexto del Marco Europeo de Cualificaciones, la competencia se describe en términos de responsabilidad y autonomía (Parlamento Europeo y Consejo, 2008).

Dimensiones

El concepto de “dimensión”, como se utiliza en este trabajo, se ha tomado del marco eCompetencia para profesionales TIC. En ambos trabajos, la palabra “dimensión” se refiere a la estructura del marco, es decir, la forma en que se muestra

el contenido del marco. En este informe, se han identificado 5 dimensiones: la dimensión 1 se refiere a las áreas de competencia digital, la dimensión 2 a las competencias que corresponden a cada área, la dimensión 3 a los niveles previstos para cada competencia, la dimensión 4 a ejemplos de conocimientos, destrezas y actitudes necesarias que son relevantes en cada competencia y, finalmente, la dimensión 5 a la finalidad (o contexto) donde puede aplicarse cada competencia específica.

Finalidad

En este trabajo, la finalidad se refiere al contexto de aplicación de cada competencia. Las tecnologías digitales se utilizan cada vez más en diferentes ámbitos (en el trabajo, en el colegio, en casa) y con diferentes finalidades (entretenimiento, vida social, trabajo, aprendizaje). Por tanto, las finalidades descritas aquí, muestran cómo puede aplicarse una competencia específica en un contexto específico. En otras palabras, se traduce la descripción general de la competencia en un ejemplo de la vida real. Las finalidades identificadas son: Ocio; Social; Transacciones comerciales; Aprendizaje; Empleo; Ciudadanía; Bienestar. En este informe solo se han incluido descripciones de Aprendizaje y Empleo.

- Ocio: utilización de las tecnologías para cuestiones personales o de entretenimiento (los ejemplos incluyen: búsqueda de vuelos para vacaciones, juegos, lectura de libros digitales, visionado de vídeos en directo en la web, escucha de música a través de herramientas digitales);
- Social: interacción con amigos y compañeros con herramientas digitales (los ejemplos incluyen: envío de correos electrónicos o sms, participación en redes sociales, vinculación con otros a través de comunidades en red).
- Transacciones comerciales: utilización de recursos en línea para comprar y vender bienes, comercio electrónico, consumo en línea (los ejemplos incluyen: compra en línea de un billete de avión o de tren, compra de aplicaciones y software, compra y venta de bienes virtuales, como los elementos utilizados en mundos virtuales de entornos de videojuegos, participación en servicios de cliente a cliente);
- Aprendizaje: utilización de las tecnologías para el aprendizaje a lo largo de la vida (los ejemplos incluyen: el uso de software de referencia cuando se escribe un trabajo universitario, utilización de la Web para la búsqueda de información, uso de suscripciones especializadas para acceder a artículos científicos, utilización de comunidades en línea, como una red de intercambio de conocimiento);
- Empleo: utilización de tecnologías para realizar diferentes tipos de trabajo (los ejemplos incluyen: el uso de software para registrar los pedidos de los clientes en un bar y calcular la cuenta, utilización de hojas de cálculo para calcular un presupuesto, comprensión de la configuración inalámbrica de máquinas mecánicas);
- Ciudadanía: utilización de las tecnologías para formar parte activa de la vida cívica y utilizar los servicios (los ejemplos incluyen: banca en línea, administración electrónica y comercio electrónico);
- Bienestar: uso de las tecnologías para fines relacionados con la salud (los ejemplos incluyen: consultas médicas, revisión de información en red para cuestiones relacionadas con la salud, utilización de un rastreo de datos de registro del sistema acerca de actividades deportivas).

Referencias

- Ala-Mutka, K. (2011). Mapping Digital Competence: Towards a Conceptual Understanding. Sevilla: JRC-IPTS. Disponible (01/07/13) en: <http://ipts.jrc.ec.europa.eu/publications/pub.cfm?id=4699>.
- Castells, M. (2006). La sociedad red. Alianza Editorial.
- Official Journal of the European Union (2006). Recommendation of the European Union and of the Council of 18 December 2006 on key competences for lifelong learning (2006/962/EC). Disponible (30/12/2006) en <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:394:0010:0018:en:PDF>
- Comisión Europea (2010a). Europe's Digital Competitiveness Report. Luxembourg. Disponible (01/07/13) en: http://ec.europa.eu/information_society/digital-agenda/documents/
- Comisión Europea (2010b). A Digital Agenda for Europe, COM(2010)245 final. Disponible (27/09/13) en: <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52010DC0245R%2801%29:EN:NOT>
- Comisión Europea (2012). Rethinking Education. Disponible (08/08/13) en: <http://www.mecd.gob.es/redie-eurydice/Prioridades-Europeas/Rethinking.html>
- Comisión Europea (2013). Education and Training Monitor 2013. Disponible (08/08/13) en: http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/progress_en.htm
- Comisión Europea (2013). Survey of Schools: ICT in Education. Benchmarking Access, Use and Attitudes to Technology in Europe's Schools. Disponible (08/08/13) en: <http://www.eun.org/observatory/surveyofschools/>
- Comisión Europea (2013). Survey of Schools: ICT in Education. Disponible (27/09/13) en: <https://ec.europa.eu/digital-agenda/node/51275>, con versión comentada en: "Encuesta Europea a centros escolares: las TIC en educación", blog INTEF: <http://blog.educalab.es/intef/2013/04/25/encuesta-europea-a-centros-escolares-las-tic-en-educacion/>
- Estrategia Educación y Formación 2020. Informe español 2013. Disponible (08/10/13) en: <http://www.mecd.gob.es/dctm/inee/indicadores-educativos/informeet20202013.pdf?documentId=0901e72b81732dc8>
- Ferrari, A. (2012). Digital Competence in Practice: An Analysis of Frameworks. Sevilla: JRC-IPTS. Disponible (01/07/13) en: <http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC68116.pdf>.
- Ferrari, A. (2013). DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe. Sevilla: JRC-IPTS. Disponible (27/09/13) en: <http://ipts.jrc.ec.europa.eu/publications/pub.cfm?id=6359>
- Gutiérrez, 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, 352. Disponible (29/09/13) en: http://www.revistaeducacion.educacion.es/re352/re352_TIC.pdf
- International ICT Literacy Panel. (2007). Digital Transformation. A Framework for ICT Literacy: ETS. Disponible (01/07/13) en: http://www.ets.org/Media/Tests/Information_and_Communication_Technology_Literacy/ictrep_ort.pdf.
- Janssen, J., & Stoyanov, S. (2012). Online Consultation of Experts' Views on Digital Competence. Sevilla: JRC-IPTS. Disponible en: <http://ipts.jrc.ec.europa.eu/publications/pub.cfm?id=5339>
- Martin, A. (2006). Literacies for the Digital Age. In A. Martin & D. Madigan (Eds.), Digital Literacies for Learning (pp. 3-25). London: Facet.
- OCDE (2001). Learning to change. París. Disponible (01/07/13) en: <http://www.oecd.org/internet/learningtochangeictinschools.htm>
- OCDE (2010). PISA 2009 Results: What Students Know and Can Do. Students' performance in reading, mathematics and science. (Vol. 1). París: OCDE.
- Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants. On the Horizon, 9(5).

- 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]. Disponible (01/07/13) en: http://europa.eu/legislation_summaries/education_training_youth/lifelong_learning/c11090_e_s.htm
- TALIS (2009), OCDE. Estudio Internacional sobre la Enseñanza y el Aprendizaje. Informe Español. Disponible (08/08/13) en: <http://www.mecd.gob.es/dctm/ievaluacion/internacional/pdf-imprensa-25-oct-2010-estudio-talis.pdf?documentId=0901e72b805449dd>
- UNESCO (2008). Estándares de competencia en TIC para docentes. Disponible (08/08/13) en: <http://www.eduteka.org/pdfdir/UNESCOEstandaresDocentes.pdf>
- UNESCO (2011). Alfabetización mediática e informacional. Currículum para profesores. Disponible (08/08/13) en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002160/216099s.pdf>
- Kampylis, P.; Punie, Y.; Divine, J. (2015). Promoting Effective Digital-Age Learning. A European Framework for Digitally Competent Organisations. Disponible (15/11/2016) en <http://educalab.es/documents/10180/579859/Marco-ENG.pdf>
- Vuorikari, R.; Punie, Y.; Carretero, S.; Van den Brande, L. (2015). Dig Comp 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens. Update Phase 1: The Conceptual Reference Model.
- INTEF (2016). Jornada sobre Organizaciones Educativas Digitalmente Competentes. Disponible (24/05/2016) en <http://educalab.es/intef/digcomp/digcomporg>
- INTEF (2013). Plan de Cultura Digital en la Escuela. Disponible (16/04/2013) en <http://blog.educalab.es/intef/2013/04/16/plan-de-cultura-digital-en-la-escuela/>
- INTEF (2015). Marco de Competencia Digital Docente (versión en inglés). Disponible (13/10/2015) en <http://blog.educalab.es/intef/2015/10/13/marco-comun-de-competencia-digital-docente-version-en-ingles>