



Comisión  
Europea

CIENCIA PARA LA POLÍTICA, INFORME DEL JRC

# Promoción de un Aprendizaje Eficaz en la Era Digital

*Un Marco Europeo para  
Organizaciones  
Educativas Digitalmente  
Competentes*

Panagiotis Kampylis, Yves Punie, Jim Devine  
2015

--

Traducción: Instituto Nacional de Tecnologías  
Educativas y de Formación del Profesorado  
(INTEF). Ministerio de Educación, Cultura y  
Deporte. España. 2016



Joint  
Research  
Centre

EUR 27599 EN

Esta publicación es un informe de "Ciencia para la Política" del Centro Común de Investigación (Joint Research Centre, JRC), el servicio científico propio de la Comisión Europea. Su finalidad es proporcionar apoyo científico basado en pruebas para el proceso de formulación de políticas europeas.

Los resultados científicos expresados no implican una postura política de la Comisión Europea al respecto.

Ni la Comisión Europea ni ninguna persona que actúe en representación de la Comisión son responsables del uso que pudiera hacerse de esta publicación.

Se publicó primero en inglés con el título "[Promoting Effective Digital-Age Learning](#)" por la Unión Europea, 2015 por el *Joint Research Centre (JRC)* de la Comisión Europea.

### JRC Science Hub

<https://ec.europa.eu/jrc>

JRC98209

EUR 27599 EN

PDF ISBN 978-92-79-54005-9

ISSN 1831-9424 doi: 10.2791/54070 LF-NA-27599-EN-N

© Unión Europea, 2015

Reproducción autorizada siempre que se mencione la fuente.

Cómo citar: Kampylis, P., Punie, Y. & Devine, J. (2015); Promoción de un Aprendizaje Eficaz en la Era Digital – Un Marco Europeo para Organizaciones Educativas Digitalmente Competentes; EUR 27599 EN; doi: 10.2791/54070

Todas las imágenes © Unión Europea 2015, excepto: Imagen de Portada, f/sco - Fotolia.com

-----  
Traducción al español: © Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF).

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. España. 2016.

La responsabilidad de la traducción al español es del INTEF.

Catálogo de publicaciones del Ministerio: [mecd.gob.es](http://mecd.gob.es)

Catálogo general de publicaciones oficiales: [publicacionesoficiales.boe.es](http://publicacionesoficiales.boe.es)

NIPO:030-16-426-9



-----  
Resumen

### **Promoción de un Aprendizaje Eficaz en la Era Digital - Un Marco Europeo para Organizaciones Educativas Digitalmente Competentes**

Las tecnologías digitales están siendo incorporadas de formas prometedoras y con gran entusiasmo en todos los niveles de la educación. Para consolidar el progreso y para asegurar su escala y sostenibilidad, las instituciones educativas tienen que revisar sus estrategias organizativas para mejorar su capacidad de innovación y para explotar todo el potencial de las tecnologías y contenidos digitales. Este informe presenta el Marco Europeo para Organizaciones Digitalmente Competentes (DigCompOrg). Este marco puede facilitar la transparencia y la comparabilidad entre iniciativas relacionadas emprendidas por toda Europa y puede desempeñar un papel en el tratamiento de la fragmentación y el desarrollo desigual en los diferentes Estados Miembros. Los propósitos primordiales del marco DigCompOrg son: (i) invitar a la autorreflexión y la autoevaluación dentro de las organizaciones educativas a medida que vayan profundizando progresivamente en su implicación con el aprendizaje y pedagogías digitales (ii) permitir a los responsables de la elaboración de las políticas diseñar, implementar y evaluar intervenciones de políticas para la integración y uso eficaz de las tecnologías de aprendizaje digital.

## Tabla de contenido

Prefacio.....	2
Agradecimientos.....	3
Resumen ejecutivo .....	4
1. Introducción .....	7
2. Objetivos y metodología .....	8
2.1 Revisión de literatura .....	9
2.2 Inventario .....	9
2.3 Análisis en profundidad .....	12
2.4 Consulta a expertos y partes interesadas .....	16
3. Resultados: El Marco DigCompOrg .....	17
3.1 Elemento temático: Prácticas de Liderazgo y Gobernanza .....	21
3.2 Elemento temático: Prácticas de Enseñanza y Aprendizaje.....	23
3.3 Elemento temático: Desarrollo Profesional .....	25
3.4 Elemento temático: Prácticas de evaluación.....	26
3.5 Elemento temático: Contenido y Currículos .....	28
3.5 Elemento temático: Colaboración y <i>Networking</i> .....	30
3.5 Elemento temático: Infraestructura .....	32
4. Discusión .....	34
5. Conclusiones finales y trabajo futuro .....	36
Referencias .....	37
Lista de abreviaturas y definiciones.....	38
Lista de tablas .....	47
Anexo 1: Expertos que contribuyeron al desarrollo de DigCompOrg.....	48
Anexo 2: Matriz de análisis en profundidad .....	49
Anexo 3: Hojas de hechos estructuradas de los marcos/SAQs analizados .....	52

## Prefacio

El Marco Europeo para Organizaciones Educativas Digitalmente Competentes (DigCompOrg) fue publicado por el JRC IPTS en diciembre de 2015. Su finalidad es prestar apoyo a las organizaciones educativas para proceder a su digitalización de una forma sistemática y estratégica y para que los responsables de elaboración de políticas puedan diseñar, implementar y evaluar intervenciones de políticas para la integración y el uso eficaz de tecnologías de aprendizaje digital en Educación y Formación. Es el primer marco de referencia paneuropeo para mejorar la capacidad digital de las instituciones educativas.

El marco DigCompOrg<sup>1</sup> fue desarrollado en nombre de la Dirección General de Educación y Cultura para dar soporte a los objetivos de la Comisión Europea de mejora del aprendizaje abierto e innovador en Europa, para abordar el desarrollo de destrezas digitales y como contribución al crecimiento, a los puestos de trabajo y a la competitividad.

El marco puede facilitar la transparencia y la comparabilidad entre iniciativas relacionadas existentes en toda Europa y juega un papel importante para abordar la fragmentación y el desarrollo desigual entre los Estados Miembros. El JRC IPTS tiene marcos de referencia comparables sobre competencia digital para los ciudadanos, sobre instituciones de educación superior abierta y sobre espíritu empresarial. También está desarrollando marcos de competencia digital derivados para consumidores y para la profesión docente.<sup>2</sup>

Durante 2016, el JRC IPTS continuará con la investigación de campo poniendo a prueba un cuestionario de autoevaluación basado en el marco DigCompOrg en un cierto número de centros escolares de educación primaria y secundaria, así como en centros de educación y formación profesional en cuatro países de la UE. A finales de 2017 se publicará una versión consolidada del cuestionario de autoevaluación y del marco conceptual.

Como autores del documento original, en el JRC-IPTS nos complace ver que el marco DigCompOrg está siendo objeto de un gran interés en varios Estados Miembros. Damos la bienvenida a la iniciativa adoptada por INTEF de traducir el informe a español y de divulgarlo dentro del contexto educativo español. Esperamos que pueda contribuir a la mejora de la capacidad digital de las instituciones educativas en España.

Yves Punie  
Jefe de Proyecto TIC para Aprendizaje y Destrezas,  
Instituto de Estudios de Prospectiva Tecnológica, Comisión Europea

Mayo de 2016

---

<sup>1</sup> <https://ec.europa.eu/jrc/digcomporg>

<sup>2</sup> <https://ec.europa.eu/jrc/entrecomp>; <https://ec.europa.eu/jrc/digcomp>;  
<https://ec.europa.eu/jrc/en/research-topic/learning-and-skills>

## Agradecimientos

Los autores de este informe querrían dar las gracias a Mario Roccaro, Konstantin Scheller, Geir Ottestad, Irina Sombre-Nizovtseva, Jan Pakulski, Bodo Richter y Denis Crowley, de la Dirección General de Educación y Cultura (DG EAC), por su apoyo permanente y por sus comentarios en relación con todos los aspectos del estudio InnovativEdu study, incluyendo este informe.

Se agradece la contribución particular de Mario Roccaro con sus valiosos y detallados comentarios sobre las versiones iniciales de este informe, al igual que su papel en la coordinación con Konstantin Scheller del trabajo en grupo y de las sesiones de aprendizaje entre iguales en el marco DigCompOrg durante las reuniones del Grupo de Trabajo ET2020 sobre Aprendizaje Digital y En Línea. También damos las gracias a los miembros del Grupo de Trabajo por la aportación de sus versados y valiosos puntos de vista y por sus contribuciones a la discusión en las diferentes etapas del desarrollo del marco.

A los autores les gustaría dar las gracias a los participantes en los talleres de expertos celebrados en Sevilla el 20 de noviembre de 2014, en los que se presentaron los resultados preliminares de DigCompOrg y en los que tuvieron lugar las discusiones acerca del desarrollo futuro del marco conceptual. Vaya también nuestro agradecimiento especial a los expertos que proporcionaron información adicional acerca de los marcos y herramientas de autoevaluación que se analizaron (véanse las hojas de hechos en el Anexo 3) así como a los expertos que hicieron sus comentarios y dieron sus versadas opiniones sobre las versiones en borrador del marco (la lista de todos los expertos que contribuyeron al desarrollo del marco DigCompOrg se encuentra en el Anexo 1).

Por último, aunque igualmente importante, damos las gracias a los compañeros del JRC-IPTS que hicieron comentarios y sugerencias, en particular: Riina Vuorikari, Margherita Bacigalupo, Jonatan Castaño Muñoz y Andreia Inamorato dos Santos. Gracias también a Patricia Farrer por la revisión y edición de la versión final de este informe.

## Resumen ejecutivo

### Contexto de las políticas

La [estrategia Europa 2020](#) reconoce que la Educación y la Formación (E&T) tienen un papel estratégico que desempeñar para que Europa siga siendo competitiva, supere la actual crisis económica y aproveche nuevas oportunidades. La transformación digital de los sistemas E&T está presente en varias de las iniciativas más emblemáticas de Europa 2020, y promover las destrezas digitales y el aprendizaje en línea están entre las [prioridades del Presidente J.C. Juncker](#). Asimismo, la iniciativa de la Comisión Europea de nombre [Apertura de la Educación](#) hace énfasis en la necesidad de que las instituciones educativas revisen sus estrategias para integrar las tecnologías digitales en sus prácticas de enseñanza, de aprendizaje y organizativas.

Sin embargo, la transformación digital de las organizaciones educativas está avanzando a diferentes velocidades, con diferentes propósitos y diferentes resultados en las distintas regiones y países de Europa. En consecuencia, **hay muy poco espacio para el aprendizaje mutuo** en lo relativo a buenas prácticas o a cualquier fallo en el proceso de integración o a los usos eficaces de las tecnologías de aprendizaje digital. Por consiguiente, existe el riesgo de que se pierdan las oportunidades de cooperación, de que haya duplicación del trabajo y de que se repitan errores o implementaciones por debajo del nivel óptimo.

### Conclusiones clave

Las tecnologías digitales se están incorporando de formas prometedoras y llenas de entusiasmo en todos los niveles de la educación. Para consolidar el progreso y para garantizar su escala y sostenibilidad, las instituciones educativas tienen que revisar sus estrategias organizativas para mejorar su capacidad de innovación y para explotar todo el potencial de las tecnologías y contenidos digitales.

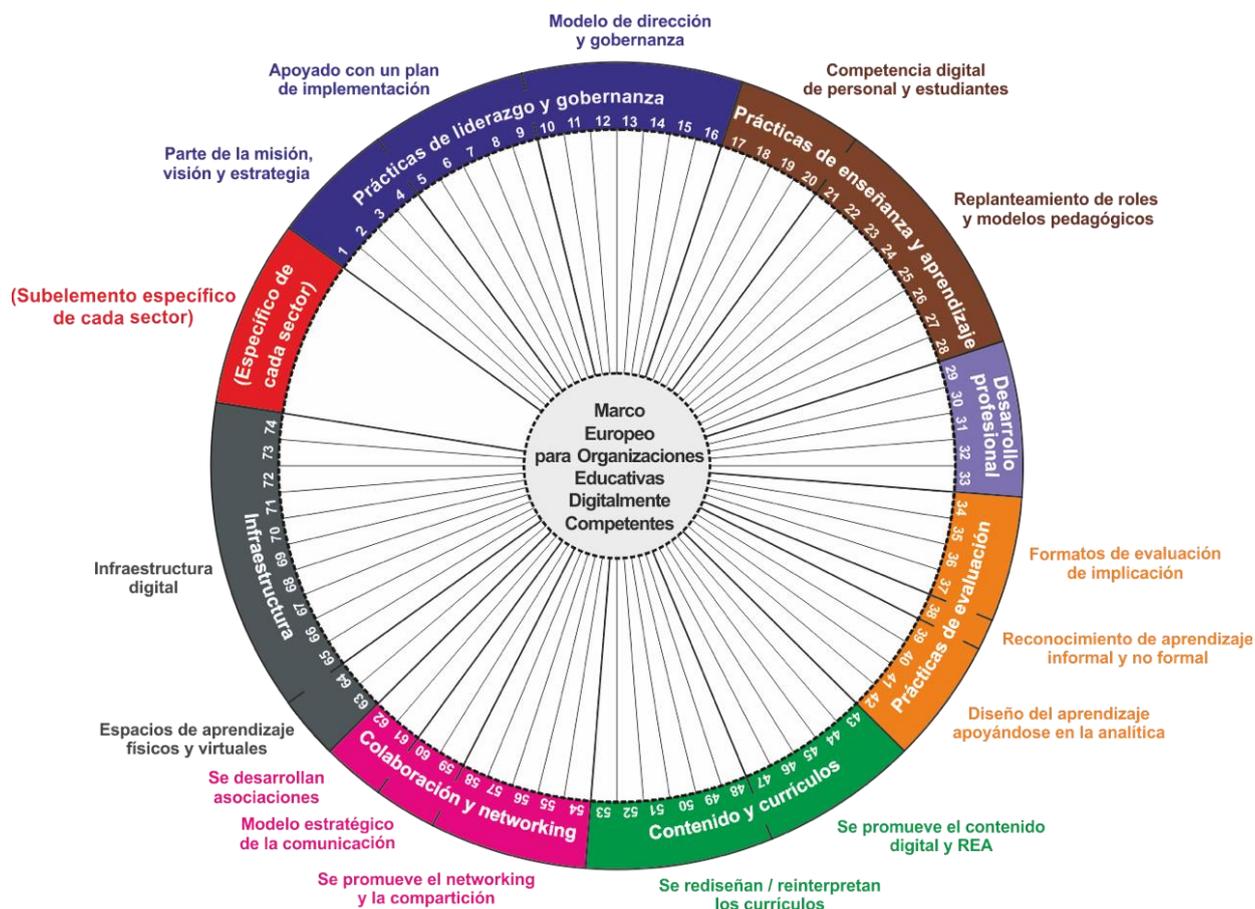
Hay diferentes marcos y herramientas de autoevaluación en uso en varios países europeos, pero hasta ahora no ha habido ningún intento de desarrollar un modelo paneuropeo de capacidad digital organizativa. **Un marco de referencia europeo que adopte un enfoque sistémico puede añadir valor promocionando la transparencia, la comparabilidad y el aprendizaje entre iguales.**

Esta es la finalidad del *Marco Europeo para Organizaciones Educativas Digitalmente Competentes* (DigCompOrg). Puede **facilitar la transparencia y comparabilidad** entre iniciativas relacionadas en toda Europa, y puede desempeñar también un papel en el tratamiento de la fragmentación y desarrollo desigual en los diferentes Estados Miembros. Además, el Marco es valioso por sí mismo porque **puede ser utilizado por las organizaciones educativas** (por ejemplo, centros escolares de educación primaria, secundaria y de formación profesional, así como instituciones de educación superior) como guía para el proceso de autorreflexión en su avance hacia una amplia integración y un despliegue eficaz de tecnologías de aprendizaje digital. El marco DigCompOrg también se puede utilizar como **herramienta de planificación estratégica para los responsables de elaboración de políticas** para promover políticas extensivas para la adopción eficaz de tecnologías de aprendizaje digital por parte de las organizaciones educativas a nivel regional, nacional y europeo.

### Deducciones principales

La deducción final del estudio es que **un enfoque conceptual común** a nivel europeo, capaz de dar soporte al desarrollo de la capacidad digital en las organizaciones educativas, **es deseable y también alcanzable.**

El marco DigCompOrg tiene **siete elementos clave** y **quince subelementos** que son comunes a todos los sectores de la educación. También hay sitio para añadir elementos y subelementos específicos de cada sector. Para cada uno de los elementos y subelementos de DigCompOrg, se desarrollaron **varios descriptores** (74 en total). Los elementos, subelementos y descriptores de DigCompOrg se presentan gráficamente como los sectores de un círculo, haciendo énfasis en su interrelación e interdependencia.



## Trabajo relacionado y futuro del JRC

La iniciativa de la Comisión Europea denominada [Apertura de la Educación](#) subraya la importancia de desarrollar '...**marcos de competencia digital y herramientas de autoevaluación para estudiantes, docentes y organizaciones**' y pide un esfuerzo concertado para aprovechar las oportunidades de la revolución digital y para mejorar la base de conocimientos sobre destrezas digitales para el siglo XXI.

Además del marco DigCompOrg, el JRC-IPTS ha desarrollado también el Marco de Competencia Digital para alumnos ([DIGCOMP](#)), y ahora está desarrollando un Marco de Competencia Digital para docentes.

La siguiente fase de DigCompOrg se centrará en el desarrollo de un *Cuestionario de Autoevaluación para Centros Escolares Digitalmente Competentes* (por ejemplo, centros escolares de educación primaria, secundaria y formación profesional) basándose en los descriptores DigCompOrg.

## Guía rápida

Las tecnologías de aprendizaje digital, en el contexto de DigCompOrg, constituyen un elemento facilitador clave para las organizaciones educativas, que pueden apoyar sus esfuerzos para el cumplimiento de su misión y visión particulares para una educación de calidad. Una integración profunda, y no solo superficial, de las tecnologías digitales requiere una innovación educativa significativa e implica un proceso de planificación para **cambiar en tres dimensiones básicas: pedagógica, tecnológica y organizativa**.

DigCompOrg proporciona un **marco conceptual amplio y genérico** que refleja todos los aspectos del proceso de integración sistemática del aprendizaje digital en organizaciones educativas de todos los sectores de la educación. Es adaptable a los contextos específicos dentro de los que trabajen las organizaciones educativas, los intermediarios o los desarrolladores de proyectos (por ejemplo, se pueden añadir elementos, subelementos o descriptores específicos de cada sector).

DigCompOrg no deja sin efecto sino que complementa otros marcos y herramientas ya en uso para propósitos específicos: por ejemplo, el marco [DIGCOMP](#) que puede ser utilizado para desarrollar aspectos relevantes de la competencia digital de los estudiantes.

Los objetivos principales de DigCompOrg son: (i) **invitar a la autorreflexión y a la autoevaluación dentro de las organizaciones educativas** a medida que profundicen de forma progresiva en su implicación en el aprendizaje y pedagogías digitales (ii) **permitir a los responsables de la elaboración de políticas** (a nivel local, regional, nacional e internacional) **diseñar, implementar y valorar programas, proyectos e intervenciones sobre políticas** para la integración de tecnologías de aprendizaje digital en sistemas E&T.

DigCompOrg está diseñado para **centrarse principalmente en la enseñanza, aprendizaje y evaluación y en las actividades de apoyo relacionadas** emprendidas por una organización educativa dada. Por sí mismo no pretende abordar la gama completa de sistemas de información administrativa y de gestión que puedan estar en uso dentro de la organización. DigCompOrg incluye elementos, subelementos y descriptores que pueden ser considerados como ligados a 'responsabilidades organizativas' (por ejemplo, Infraestructura) o a 'responsabilidades individuales' (por ejemplo, prácticas de Enseñanza y Aprendizaje). Esto refleja el hecho de que una organización digitalmente competente necesita una **combinación equilibrada** de fuerte liderazgo y gobernanza (para la visión y para **estrategias descendentes**) y personal y partes interesadas capaces de asumir responsabilidad personal (para las acciones iniciadas por sí mismos y para **esfuerzos e iniciativas ascendentes**).

## 1. Introducción

Es un hecho ampliamente reconocido que la educación es uno de los resortes más importantes para asegurar la competitividad y prosperidad en la era de la globalización. A la vista de todo ello, las naciones de todo el globo se están esforzando por modernizar sus sistemas de educación y formación (E&T) para ir a la par con la economía y la sociedad digitales.

La estrategia Europa 2020<sup>3</sup> reconoce que es necesario efectuar una transformación fundamental de la Educación y la Formación (E&T) para proporcionar el conocimiento, las destrezas y las competencias necesarias si Europa quiere seguir siendo competitiva, superar la actual crisis económica y aprovechar nuevas oportunidades. La innovación de los sistemas E&T es una prioridad clave en varias iniciativas emblemáticas de la estrategia Europa 2020<sup>4</sup>, en particular en las siguientes: Agenda para Nuevas Destrezas y Trabajos, Juventud en Marcha, Agenda Digital y Agenda de Innovación. Además de la transformación digital de la educación y la formación, también se menciona el fomento de las destrezas digitales y del aprendizaje en línea entre las nuevas prioridades de la Comisión Juncker, en particular las enfocadas al Mercado Único Digital<sup>5</sup>, así como a los Trabajos, el Crecimiento y la Inversión<sup>6</sup>.

Se ha reconocido que las [organizaciones educativas](#)<sup>7</sup> tales como centros escolares y universidades tienen la necesidad de [integrar y utilizar de forma eficaz las tecnologías digitales](#) con el fin de cumplir su [misión](#) esencial: educar a los [estudiantes](#) para que consigan el éxito en un mundo complejo e interconectado que se enfrenta a un cambio rápido de tipo tecnológico, cultural, económico, informativo y demográfico.

En este contexto, las tecnologías y contenidos digitales juegan un papel cada vez más importante en la promoción e impulso de la [innovación educativa](#) y, consiguientemente, muchas políticas a nivel local, regional, nacional e internacional promueven su utilización en sistemas E&T (por ejemplo, Kampylis y varios más, 2013). El uso eficaz de [tecnologías de aprendizaje digital](#) es también un elemento clave en la estrategia de la Comisión Europea para abrir y modernizar los sistemas E&T. Tal y como se resalta en la iniciativa [Apertura de la Educación](#) (Comisión Europea, 2013), las instituciones E&T tienen que revisar sus estrategias organizativas y mejorar su capacidad para promocionar la innovación y la explotación del potencial de las nuevas tecnologías y del [contenido digital](#). A la vista de todo ello, hay una clara necesidad de que la Comisión Europea desarrolle en colaboración con las partes interesadas y con los Estados Miembros (MS) '*...marcos de competencia digital y herramientas de autoevaluación para alumnos, docentes y organizaciones*' (ibid. p. 7).

La investigación de la que se habla en este informe complementa y se basa en el Marco de Competencia Digital (DIGCOMP) para los ciudadanos<sup>8</sup> (Ferrari, 2013) y tiene por finalidad acompañar y dar apoyo a las actividades de políticas en curso impulsando la integración y el uso eficaz de tecnologías digitales por parte de las organizaciones educativas. Las organizaciones educativas y los responsables de elaboración de políticas para Europa están actualmente realizando la promoción e integración de tecnologías digitales en sus prácticas de enseñanza, aprendizaje y organizativas. Sin embargo, la modernización de organizaciones educativas está progresando a diferentes velocidades y con diferentes finalidades y resultados en diferentes regiones y países en Europa (por ejemplo, Comisión Europea, 2015). En consecuencia, hay muy poco espacio para el aprendizaje mutuo en lo relativo a buenas prácticas o fallos y existe el riesgo de que se pierdan las oportunidades de cooperación, que se duplique el trabajo y que se tenga propensión a repetir errores o implementaciones por debajo del nivel óptimo.

---

<sup>3</sup> [http://ec.europa.eu/europe2020/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/europe2020/index_en.htm)

<sup>4</sup> Para ver una descripción general, consulte: [http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-a-nutshell/flagship-initiatives/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-a-nutshell/flagship-initiatives/index_en.htm)

<sup>5</sup> <https://ec.europa.eu/digital-agenda/en/digital-single-market>

<sup>6</sup> [http://ec.europa.eu/archives/juncker-commission/priorities/01/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/archives/juncker-commission/priorities/01/index_en.htm)

<sup>7</sup> En el Anexo 1 se puede encontrar un glosario de términos clave. La primera vez que aparece cada término incluido en este glosario se ha subrayado en el texto y se da un hipervínculo al glosario.

<sup>8</sup> El marco identifica los componentes clave de la competencia digital y ya ha sido implementado en varios Estados Miembros (<https://ec.europa.eu/jrc/en/diqcomp/implementation>).

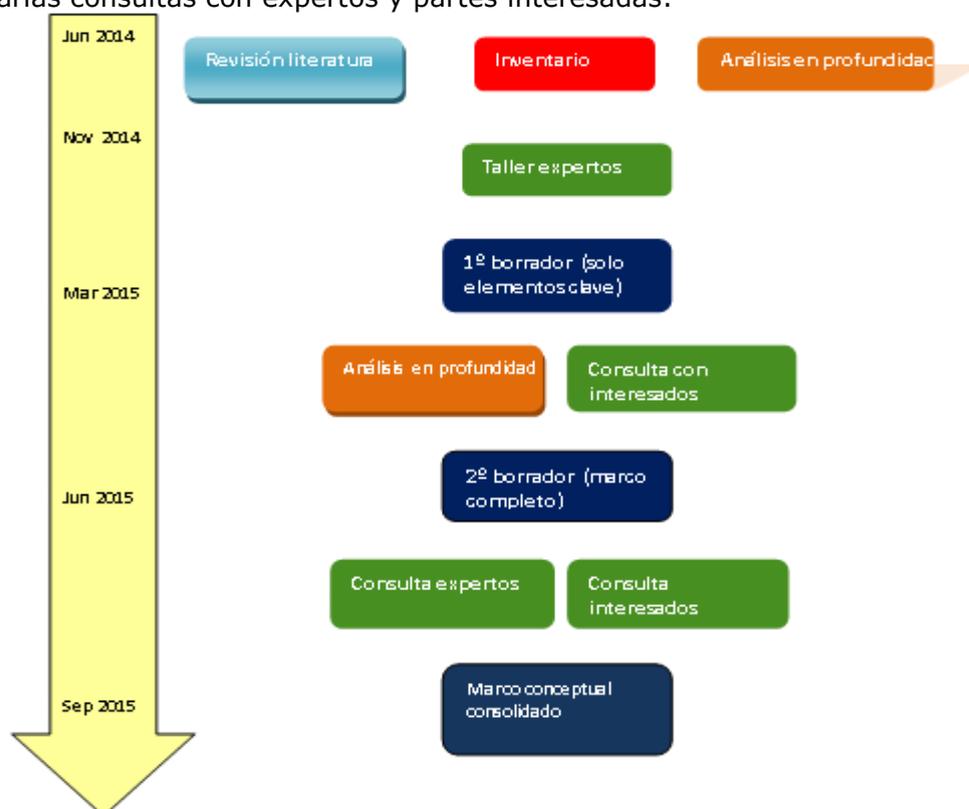
## 2. Objetivos y metodología

El presente trabajo tiene por finalidad abordar estos problemas desarrollando un Marco Europeo para Organizaciones Educativas Digitalmente Competentes (DigCompOrg). El marco DigCompOrg ha sido desarrollado en el contexto del estudio de investigación *Promoción de la Educación Innovadora en Europa* (InnovativEdu), estudio lanzado por la DG de Educación y Cultura y la Unidad IS (Sociedad de la Información) del JRC-IPTS en diciembre de 2014, y seguirá desarrollándose hasta junio de 2017. El estudio InnovativEdu tiene los siguientes objetivos:

- (i) Desarrollar un marco de referencia europeo para [Organizaciones Educativas Digitalmente Competentes](#) (DigCompOrg – que es el objeto del presente informe), acompañado por un [cuestionario de autoevaluación](#) (SAQ) que será desarrollado basándose en el marco DigCompOrg;
- (ii) Desarrollar un marco de [competencia digital para docentes](#), acompañado de un SAQ;
- (iii) Analizar modelos de políticas eficaces para la integración y el uso innovador de tecnologías digitales en sistemas E&T; y
- (iv) Aportar pruebas obtenidas con la investigación sobre el uso de la [análisis del aprendizaje](#) en contextos E&T y sus implicaciones potenciales para las políticas educativas.

El enfoque metodológico adoptado para el desarrollo del marco DigCompOrg fue en su mayor parte de orden cualitativo (véase la visión general en la Figura 1), basándose en cuatro elementos principales que se describen con mayor detalle en las siguientes secciones:

- revisión completa de literatura académica y literatura gris;
- inventario de marcos y SAQs existentes que promueven la integración de tecnologías digitales en sistemas de educación y formación a nivel nacional/internacional;
- análisis en profundidad de los marcos/SAQs seleccionados; y
- varias consultas con expertos y partes interesadas.



**Figura 1:** Metodología general para el desarrollo del marco DigCompOrg

## 2.1 Revisión de literatura

Como punto de partida para el desarrollo del marco DigCompOrg, el JRC-IPTS ha llevado a cabo una extensa revisión de literatura académica y literatura gris. En particular, la recogida de datos y el análisis de contenidos abarcaron una amplia gama de materiales, tales como informes técnicos, informes de evaluación y de políticas; diarios y ponencias; capítulos de libros; sitios web, wikis y blogs; literatura promocional (por ejemplo, folletos); videoclips; y presentaciones de diapositivas. Las finalidades principales de la revisión de la literatura fueron las siguientes:

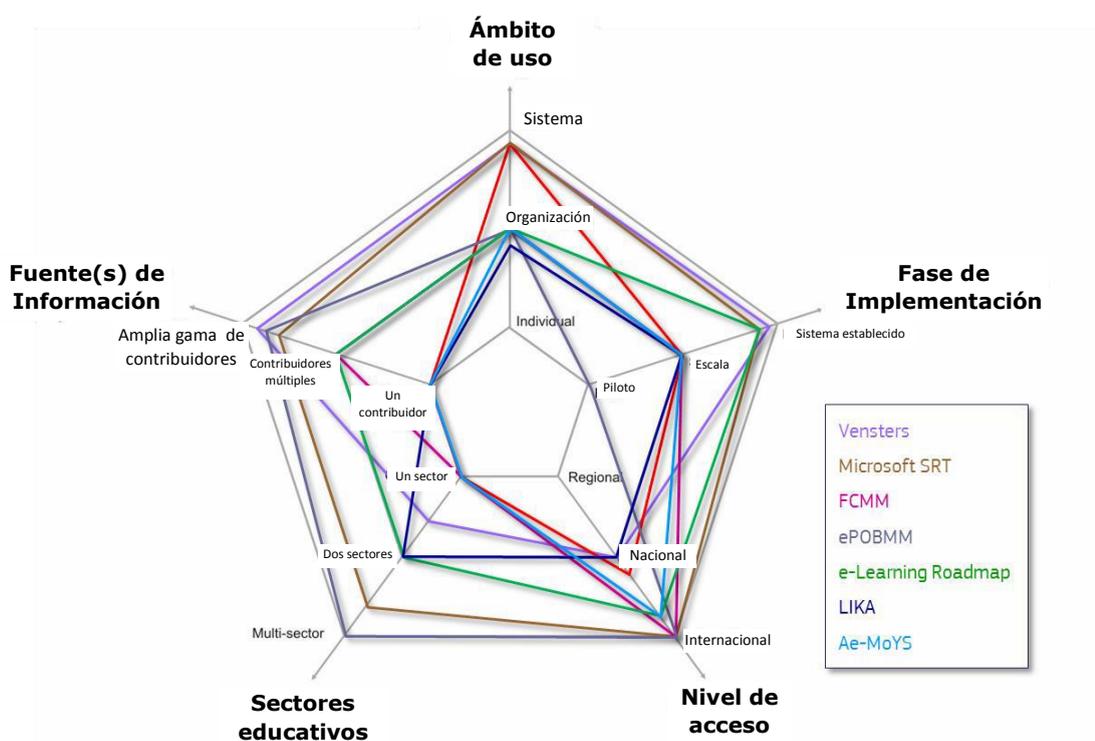
- desarrollar una conceptualización del término *Organizaciones Educativas Digitalmente Competentes* incluyendo definiciones, elementos clave, modelos, elementos facilitadores y barreras;
- desarrollar un inventario identificando y recopilando marcos y SAQs relacionados con Organizaciones Educativas Digitalmente Competentes.

A través de la revisión de la literatura, se identificaron varios marcos y SAQs en Europa y en otras regiones del mundo. Se compiló una lista de 20 'casos prometedores' y el JRC-IPTS llevó a cabo un análisis para seleccionar los marcos/SAQs que serían analizados luego en mayor profundidad.

## 2.2 Inventario

El análisis abarcó los siguientes criterios:

- verificación de que cada marco o SAQ es (o puede ser) usado por las organizaciones educativas para la autoevaluación de sus prácticas en la integración y utilización eficaz de tecnologías digitales o por los responsables de la elaboración de políticas para respaldar iniciativas de políticas relacionadas;
- verificación de que la iniciativa sigue en marcha y que se pueden capturar datos fiables y relevantes;
- mapeado de los marcos y SAQs, usando un esquema de mapeado desarrollado por el JRC-IPTS (véase la Figura 2), con el fin de asegurar que los marcos/SAQs seleccionados reflejen la cobertura más amplia posible de lo siguiente:
  - *fase de implementación*: descripción de las etapas de desarrollo, abarcando desde una aplicación limitada (piloto) hasta una adopción más consolidada (escala) y un uso ya establecido (sistema establecido);
  - *nivel de acceso*: referencia a la cobertura geográfica del marco/SAQ abarcando desde una zona restringida (regional) hasta un ámbito más amplio (nacional) y llegando al nivel internacional o mundial (internacional);
  - *sector educativo*: captura de los sectores educativos en los que son aplicables los marcos/SAQs, desde un sector a dos o más (multisector);
  - *fuentes de información*: indicación de quién proporciona la información/datos acerca de la integración de tecnologías digitales en una organización educativa dada, que abarca desde una persona (un solo contribuidor), a más de una persona (contribuidores múltiples), llegando hasta una amplia gama de partes interesadas (amplia gama de contribuidores);
  - *alcance de uso*: referencia al uso de los resultados del marco/SAQ, abarcando desde un uso exclusivo de tipo individual, hasta un uso a nivel de la organización o más amplio, por ejemplo, agregación a nivel de sistema).
- verificación de que cada caso refleje un enfoque genuino y único que pueda proporcionar una perspectiva clara para el desarrollo del marco DigCompOrg y (en la fase siguiente) del SAQ relacionado.



**Figura 2:** Esquema de mapeado<sup>9</sup>

La Tabla 1 presenta una visión general de los 15 marcos/SAQs seleccionados por el JRC-IPTS para el análisis en profundidad basándose en los criterios mencionados anteriormente. Dos de los marcos/SAQs seleccionados no se centran explícitamente en la integración de tecnologías digitales: HEInnovate se dirige al potencial emprendedor y de innovación de las instituciones de educación superior y Vensters es primordialmente una herramienta para la rendición de cuentas y la transparencia de los centros escolares. Sin embargo, el equipo de investigación decidió analizarlos en profundidad (haciendo una excepción con respecto al primer criterio) porque ofrecen valiosas perspectivas acerca de la estructura y prácticas de implementación de marcos/SAQs para organizaciones educativas.

**Tabla 1:** Visión general de los marcos y cuestionarios de autoevaluación analizados

FW/SAQ	Tipo	Elementos / sub-elementos / descriptores o enunciados	Desde	Sector educativo / cobertura geográfica	Quién proporciona la información
eLEMER	FW y SAQ en línea	4/40/100	2010	P-S <sup>10</sup> , Hungría	Docentes, Estudiantes
Opeka	FW y SAQ en línea	3/17/145	2012	P-S, Finlandia	Docentes
Microsoft SRT	FW y SAQ en línea	4/16/16x6	2009	P-S, Mundial	Directiva
LIKA	FW y SAQ en línea	4/-/78	2013	P-S, Suecia	Directiva
Ae-MoYS	FW y SAQ en línea	5/-/30	2011	P-S, UE	coord. escolar ODS
e-Learning Roadmap	FW y matriz impresa	5/-/27x4	2009	P-S, Irlanda	Directiva

<sup>9</sup> Ejercicio de mapeado realizado durante el taller en Sevilla con los expertos invitados que incluye los 7 marcos/SAQs que representaban.

<sup>10</sup> P-S corresponde a educación primaria y secundaria, mientras que HE corresponde a educación superior (terciaria). FW corresponde a marco y ODS a Espacio de Descubrimiento Abierto (<http://opendiscoveryspace.eu>). Los títulos completos de los marcos/SAQs se dan en la Tabla 3.

<b>School mentor</b>	FW y SAQ en línea	6/-/30x5	N/A	P-S, Noruega	Directiva
<b>NAACE SRF</b>	FW y SAQ en línea	6/11/55x4	2005	P-S, R.U.	Múltiples opciones
<b>FCMM</b>	FW y SAQ en línea	5/-/5x5	2010	P-S, UE	Múltiples opciones
<b>Speak Up NRP</b>	FW y SAQs en línea	Diferentes SAQs	2003	P-S, EEUU	Varias partes interesadas
<b>Vensters</b>	SAQs en línea	20 indicadores	2008	P-S, Holanda	Varias partes interesadas
<b>SCALE CCR</b>	FW	8/28/-	2012	princip. P-S, ámbito mundial	No hay ningún SAQ
<b>ePOBMM</b>	FW y SAQ en línea	7/-/60x5	2013	princip. HE, UE	-
<b>Jisc</b>	FW y SAQs (tipo archivo MS Excel)	6/-/69	2010	HE, R.U.	Directiva (Negocios y TIC)
<b>HEInnovate</b>	FW y SAQ en línea	7/-/44	2013	HE, ámbito mundial	Varias partes interesadas

Por cada marco/SQ se creó un inventario incluyendo dos hojas Excel proporcionando:

- (i) toda la información disponible basándose en investigación documental y en las hojas de hechos estructuradas proporcionadas por expertos (Anexo 4);
- (ii) el marco/SAQ completo.

La estructura del inventario se presenta a continuación en la Tabla 2.

**Tabla 2:** Estructura del inventario

<b>Título y dirección / direcciones web</b>	Nombre del marco/SAQ e hiperenlace a su(s) sitio(s) web
<b>Tipo</b>	Si es un marco, un SAQ o ambos
<b>Descripción abreviada</b>	Proporciona un breve contexto necesario para entenderlo mejor
<b>Ámbito geográfico</b>	A qué región(es)/país(es) va dirigido o en cuáles está implementado
<b>Sector educativo</b>	Educación primaria, secundaria, formación profesional, terciaria
<b>Idioma(s)</b>	Idioma(s) en el/los que está disponible
<b>Periodo de tiempo</b>	Incluyendo fecha de inicio y fin de desarrollo/implementación
<b>Desarrollador(es)</b>	Entidad(es) y partes interesadas implicadas en su desarrollo
<b>Antecedentes</b>	Si hay marcos/SAQs similares precursores
<b>Persona(s) clave</b>	Nombre(s) y detalles de contacto de la(s) persona(s) clave implicadas en su desarrollo y/o implementación
<b>Financiación/mo- delo de negocios</b>	Cómo se financia, incluyendo fuentes de financiación públicas/corporativas
<b>Objetivos</b>	Consigna sus objetivos generales y específicos
<b>Área de enfoque</b>	Su propósito clave (por ejemplo, integración de tecnologías digitales)
<b>Relevancia para políticas</b>	Si está relacionado con cualquier política educativa a nivel local, regional o de la UE
<b>Perfil de usuario</b>	La población a la que vaya dirigido directamente el marco/SAQ (a veces una combinación, por ejemplo directiva, docentes y estudiantes) y que proporciona los datos (y cuándo)
<b>Estrategia de implementación</b>	Cómo se implementa la iniciativa de políticas, número de organizaciones educativas fijadas como objetivo, si hay incentivos para su uso, etc.
<b>Uso</b>	Quién tiene acceso a los resultados, cómo se pueden utilizar, si se permite comparar sus resultados con los de otros, etc.
<b>Impacto</b>	Productos cualitativos y cuantitativos generados como consecuencia directa de su implementación, por ejemplo número de organizaciones educativas a las que ha llegado
<b>Elementos clave</b>	Encabezados y descripciones de sus elementos clave
<b>Subelementos</b>	Encabezados y descripción de sus subelementos
<b>Preguntas / enunciados</b>	En caso de SAQs, el número de preguntas/enunciaciones usadas, su tipo, cuántas son obligatorias etc.
<b>Niveles/escala</b>	En caso de SAQs, la escala/niveles de madurez utilizados
<b>Lecciones aprendidas</b>	Observaciones/interpretaciones/conclusiones particulares relativas a su desarrollo e implementación

<b>Publicaciones/fuentes</b>	Publicaciones, informes y documentación en línea relacionados
<b>Notas investigación</b>	Notas tomadas por el equipo de investigación
<b>Marco/SAQ completo</b>	El marco/SAQ completo se ha introducido en una hoja Excel aparte

Casi todos los marcos y SAQs analizados proceden del contexto de educación europeo (con la excepción de Speak Up NRP de EEUU), ya que la finalidad era desarrollar un marco conceptual que sirviera a las organizaciones educativas europeas. La lista de marcos y SAQs presentados anteriormente no es exhaustiva pero es bastante representativa de los marcos y SAQs disponibles por toda Europa, especialmente para el sector escolar, ya que 12 de los 15 marcos/SAQs analizados son para [educación primaria/secundaria](#). La escasez de marcos/SAQs para instituciones de educación superior podría reflejar el hecho de que, como sus infraestructuras TIC están altamente desarrolladas en general, no se han centrado hasta ahora en el desarrollo de su capacidad digital para apoyar la enseñanza y el aprendizaje y en particular nuevas prácticas pedagógicas.

Algunos de los marcos y SAQs analizados han sido desarrollados a lo largo de un periodo de más de diez años (tales como Speak Up NRP en EEUU) o son herramientas que se han basado en iniciativas anteriores que empezaron hace algunos años (por ejemplo, el marco NAACE Self-review en el Reino Unido es el sucesor del Marco Becta Self-review<sup>11</sup>). Además, la mayoría de marcos/SAQs analizados han sido desarrollados por organizaciones públicas e instituciones de investigación (con la excepción de Microsoft SRT). Todos los marcos/SAQs analizados están disponibles para su uso sin cargo alguno, con la excepción de NAACE SRF.

Algunos de estos marcos/SAQs son claramente pilotos, tales como el ePOBMM, que se estableció en el contexto del proyecto Europortfolio<sup>12</sup>. Por el contrario, otros, tales como el Vensters en Holanda, ya han llegado a la etapa de sistema establecido (Figura 2). En términos de cobertura geográfica, los marcos/SAQs analizados abarcan en cuanto a su ámbito de influencia desde iniciativas nacionales en un idioma local, por ejemplo LIKA que se ofrece en sueco, hasta Microsoft SRT o HEInnovate que son iniciativas supranacionales transfronterizas que abarcan un gran número de países.

Los actores implicados en estos marcos/SAQs están representados principalmente por directores de centros escolares que han proporcionado la información relacionada acerca de la integración de tecnologías digitales por parte de las organizaciones educativas correspondientes. En algunos marcos/SAQs son varias las partes interesadas que proporcionan información relacionada usando cuestionarios personalizados (véase, por ejemplo, Speak-up NRP). La mayor parte de las iniciativas tienen tanto un marco como un cuestionario de autoevaluación o una matriz. Una mayoría de estos cuestionarios/matrices se ofrecen como herramientas en línea, aunque hay uno que se ofrece en formato impreso (e-Learning Roadmap). Los marcos/SAQs analizados tienen de 3 a 8 elementos clave. Algunos son relativamente breves (por ejemplo, el FCMM), que es una matriz con 5X5 descriptores, mientras que otras herramientas son más complejas (por ejemplo, ePOBMM con 30x5 descriptores).

## 2.3 Análisis en profundidad

La finalidad era analizar en profundidad y comparar los marcos/SAQs seleccionados con el fin de identificar puntos en común, puntos de divergencia y lagunas, formarse una idea clara acerca de su diseño, enfoque, metodología y estrategias de implementación y sintetizar unas buenas prácticas y lecciones aprendidas.

La Tabla 3 proporciona un breve resumen del enfoque, las características destacadas y las lecciones aprendidas de los 15 marcos/SAQs analizados. También se cosecharon valiosas perspectivas para el desarrollo de DigCompOrg en otros marcos y herramientas en línea:

<sup>11</sup>

[http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20101102103713/https://selfreview.becta.org.uk/about\\_this\\_framework](http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20101102103713/https://selfreview.becta.org.uk/about_this_framework)

<sup>12</sup>

<http://www.europortfolio.org/events/eportfolios-and-open-badges-maturity-matrix-webinar>

- El modelo Equilibrio a Cuatro (*Four in Balance*)<sup>13</sup>(Kennisnet, 2013), que tiene la finalidad de ayudar a los centros escolares holandeses que utilizan tecnologías digitales a efectuar selecciones que mejorarán la calidad y productividad de la educación que imparten;
- La iniciativa de investigación SABER-ICT<sup>14</sup> del Banco Mundial que identificó un conjunto de ocho temas que se trataban en general en la base de datos global de documentos de políticas relacionadas con el uso de las TIC en la educación (visión y planeamiento, infraestructura TIC; docentes; destrezas y competencias; recursos de aprendizaje; uso de las TIC en la dirección del sistema educativo; monitorización y evaluación, valoración, investigación e innovación; equidad, inclusión y seguridad);
- El Cuadro de Mando Integral (*Balanced Scoreboard*)<sup>15</sup>, que se utiliza ampliamente en el mundo de los negocios como modelo que impulsa el rendimiento.

El punto de partida y la base para el análisis en profundidad es el concepto multidimensional de las Aulas Creativas (CCR) que el JRC-IPTS ha desarrollado en nombre de la DG EAC en el contexto del estudio Mejora de las Aulas Creativas en Europa (SCALE CCR) (Kampylis, Bocconi y Punie, 2012; Bocconi, Kampylis y Punie, 2013). Las CCR son entornos de aprendizaje innovadores que incorporan y explotan totalmente el potencial de innovación de las tecnologías digitales para las prácticas de aprendizaje y enseñanza en escenarios formales, no formales e informales. El marco conceptual CCR ofrece un modelo sistemático de la implementación de tecnologías digitales en un contexto educativo y consta de ocho dimensiones clave globales e interconectadas: Contenido y Currículos; Valoración; Prácticas de Aprendizaje; Prácticas de Enseñanza; Organización; Liderazgo y Valores; Conectividad; e Infraestructura.

Otro marco/SAQ que ha sido examinado como ejemplo para que utilizarlo como apoyo para la elaboración de DigCompOrg es el HEInnovate desarrollado por la Comisión Europea y la OCDE. Aunque HEInnovate es primordialmente una herramienta de autoevaluación para Instituciones de Educación Superior Empresarial, las lecciones aprendidas de su estructura y estrategias de implementación han probado ser muy valiosas para el desarrollo de DigCompOrg.

En la primera fase del análisis en profundidad, se mapearon en una matriz (véase el Anexo 3) los elementos clave de los marcos/SAQs seleccionados (Tabla 1) desembocando en el desarrollo de la primera versión de DigCompOrg.

En la segunda fase del análisis en profundidad, el equipo del JRC-IPTS se centró en los subelementos y descriptores relacionados incluidos en cada uno de los marcos/SAQs analizados, con el fin de desarrollar y detallar en mayor profundidad el marco DigCompOrg. Los subelementos y enunciados/descriptores de los marcos/SAQs analizados se mapearon frente a los elementos clave de DigCompOrg. Los subelementos y descriptores finales de DigCompOrg presentados en el Capítulo 3 son el producto resultante de:

- el ejercicio de mapeado;
- los datos aportados por la revisión de la literatura;
- los datos aportados por las consultas de expertos y partes interesadas.

Basándose en todos estos datos de partida, el equipo de investigación (JRC-IPTS y Jim Devine) tomó las decisiones finales en relación con el desarrollo, organización y presentación de DigCompOrg.

<sup>13</sup> [https://www.kennisnet.nl/fileadmin/kennisnet/publicatie/vierinbalans/Four\\_in\\_balance\\_Monitor\\_2013.pdf](https://www.kennisnet.nl/fileadmin/kennisnet/publicatie/vierinbalans/Four_in_balance_Monitor_2013.pdf)

<sup>14</sup> <http://saber.worldbank.org/index.cfm?indx=8&tb=10>

<sup>15</sup> <http://balancedscorecard.org/Resources/About-the-Balanced-Scorecard>

**Tabla 3:** Enfoque, características destacadas y lecciones aprendidas del análisis en profundidad

Título / título abreviado e hiperenlace	Enfoque	Características destacadas y lecciones aprendidas
<b>eLEMER</b>	<b>Integración TIC</b> – perspectiva centro escolar completo	Se pide a los usuarios que aporten posibles <b>pruebas</b> (p.ej. planes de lecciones, reglamentos escolares, <i>e-portfolios</i> etc.) para respaldar sus respuestas. Proporciona una <b>imagen fija del país</b> . Se tienen que analizar el <b>66% de docentes</b> y el <b>50% de estudiantes</b> . Comparación con la media nacional. Los datos agregados se usan para <b>elaboración de políticas</b> .
<b>Opeka</b>	Evaluación de <b>competencias digitales</b> y cultura digital de docentes y centros escolares	<b>Se lleva a cabo investigación cualitativa</b> para validar los resultados de la herramienta. También hay preguntas acerca de la <b>calidad de la propia herramienta</b> . Comparación con otros docentes del mismo centro escolar o de la misma ciudad, docentes que imparten el mismo tema, o con todos los docentes. La información de la herramienta se utiliza para modificar las <b>políticas</b> finlandesas sobre las TIC en la <b>educación</b> .
<b>Microsoft Innovative Schools Toolkit and Self-Reflection Tool / <a href="#">Microsoft SRT</a></b>	Herramienta de gestión de cambio para <b>integración de las TIC</b>	Enfoque en la creación de una <b>visión</b> . Apoyo para gestionar el <b>proceso de cambio</b> .
<b>Ledning, Infrastruktur, Kompetens, Användning / <a href="#">LIKA</a></b>	Apoyo a centros escolares para evaluar, planear y priorizar la <b>integración de las TIC</b>	Complementado por un <b>blog con P(reguntas)/R(espuestas), vídeos</b> . <b>El usuario decide quien tiene acceso</b> a los resultados (solo yo, mi centro escolar, o cualquiera pero anónimamente). Comparaciones solo fuera de línea.
<b>Assessing the e-Maturity of your School / <a href="#">Ae-MoYS</a></b>	Puntos fuertes y débiles en el uso de las <b>TIC para la enseñanza y el aprendizaje</b>	Sin comparaciones, pero los resultados se usan para crear <b>el plan de acción del centro escolar</b> . <b>Se da un porcentaje indicativo de integración</b> en el caso de muchos elementos.
<b>Planning and implementing e-learning in your school / <a href="#">e-Learning Roadmap</a></b>	Dónde se encuentran posicionados actualmente los centros escolares en <b>e-Learning</b> y adónde querían ir	<b>Herramienta de planeamiento impresa</b> , que es <b>parte de un Manual para la planificación</b> e implementación de eLearning. Sin comparación, pero se permite la planificación y autoevaluación del centro escolar completo.
<b>School mentor</b>	Reflexión sobre la facilitación y ejecución de un <b>uso pedagógico de las TIC</b>	<b>Complementado por un mentor para el docente, <a href="#">Teacher Mentor</a></b> . Dirigido a <b>directores escolares</b> pero para uso en colaboración con otro personal. Sin comparaciones, ya que solo tiene acceso el centro escolar a los resultados y puede decidir si da o no acceso al propietario del centro escolar.
<b>Self-review Framework / <a href="#">NAACE SRF</a></b>	Ruta estructurada para revisar y mejorar el <b>uso de tecnología en centros escolares – coste anual</b>	El centro escolar alcanza un cierto nivel (con pruebas justificativas) y solicita una <b><a href="#">Marca TIC</a> acreditación de calidad</b> nacional
<b>Future Classroom Maturity Model / <a href="#">FCMM</a></b>	Permite a profesores y centros escolares evaluar el <b>nivel de innovación con la tecnología</b>	<b>REA bajo CC</b> . Parte del <b>Kit de herramientas de las Aulas del Futuro</b> . <b>Informe de diagnósticos</b> para planificar para el siguiente nivel de madurez. Comparabilidad con la media nacional e internacional.
<b>Speak Up National Research Project / <a href="#">Speak Up NRP</a></b>	Estudiantes, padres, educadores en <b>educación y tecnología del siglo XXI</b>	<b>El 40% de las preguntas se renueva</b> cada año. Las deducciones resultantes se comparten cada año con los <b>responsables de elaboración de políticas locales, estatales y locales</b> para respaldar las decisiones acerca de programas, políticas y financiación de la educación. <b>Hasta ahora han participado 2,6 millones de interesados</b> .

<b>Vensters voor Primair en Voortgezet Onderwijs<sup>16</sup> / Vensters</b>	<b>Rendición de cuentas y transparencia<sup>17</sup></b> – sistema establecido	Hay una <b>base de datos nacional con los resultados</b> y hay asociaciones con institutos de <b>investigación</b> . <b>Los centros escolares deciden</b> qué resultados se presentan y cómo y pueden <b>añadir su propia explicación</b> de los mismos. Están implicados el 88% de centros escolares de educación primaria y más del 95% de educación secundaria. Uso con carácter voluntario pero hay presiones por parte de otros centros y del público.
<b>Up-scaling Creative Classrooms in Europe / SCALE CCR</b>	Actualización de <b>Innovación del aprendizaje facilitado con TIC – no SAT</b>	<b>Modelo ecológico de cambio</b> . Varias <a href="#">aplicaciones</a> e impacto (p.ej. más de 120 citas incluyendo documentos de políticas).
<b>The ePortfolios &amp; Open Badges Maturity Matrix / ePOBMM</b>	Integración de <b>ePortfolios y Open Badges</b>	Anteproyecto a partir del cual se podrían diseñar <b>matrices personalizadas</b> . <b>No prescriptivo</b> .
<b>Jisc Strategic ICT Toolkit / Jisc</b>	Capacidades institucionales e individuales en <b>'facilitadores de negocios de tecnología estratégica'</b>	En MS Excel para permitir una <b>fácil adaptación</b> . <b>Diferentes conjuntos de preguntas</b> para cada grupo. Sin comparaciones, pero el archivo Excel es fácilmente adaptable.
<b>HEInnovate</b>	Potencial <b>empresarial<sup>18</sup></b> y de innovación de HEI	<b>Hay toda una comunidad profesional internacional</b> que está evolucionando en torno a esta iniciativa. Acceso a <b>casos de estudio, notas guía</b> etc.

<sup>16</sup> Traducido como Marco para Educación Primaria y Secundaria. Conocido también como *Scholen op de kaart* (centros escolares en el mapa).

<sup>17</sup> Aunque Vensters no se refiere directamente al uso de tecnologías digitales en escenarios de educación, está incluido en el análisis en profundidad por estar ya en la fase de sistema establecido ofreciendo valiosos juicios para unas estrategias de implementación de éxito.

<sup>18</sup> El centro de atención de HEInnovate es el potencial emprendedor y de innovación de las instituciones de educación superior y no la integración de tecnologías digitales. Sin embargo, se incluye aquí porque es una herramienta bien estructurada y fácil de usar de dimensión internacional y con unas interesantes estrategias de implementación.

## 2.4 Consulta con expertos y partes interesadas

El mapeado y análisis en profundidad de los marcos/SAQs así como el primer borrador de DigCompOrg se validaron a través de un taller organizado por el JRC-IPTS (20 de noviembre de 2014, Sevilla) y al que asistieron expertos que han estado implicados en el desarrollo y/o implementación de los marcos/SAQs analizados (véase al Anexo 2). Para la mayoría de estos marcos/SAQs, los expertos invitados completaron hojas de hechos estructuradas (Anexo 4) y utilizaron la segunda fase del análisis.

Basándose en la consulta a los expertos durante el taller en Sevilla, así como en el ejercicio de mapeado y el análisis en profundidad de los marcos/SAQs seleccionados, el equipo de investigación del JRC-IPTS ha llegado a la siguiente conclusión:

*"Aunque hay disponibles o están en uso en diferentes países europeos varios marcos/herramientas relativos al uso de tecnologías digitales por organizaciones educativas, todavía no se ha aplicado un enfoque sistémico y no hay evidencia de un enfoque conceptual común. Se puede recomendar un marco de referencia europeo que adopte un enfoque sistémico y que pueda añadir valor permitiendo la comparabilidad y el aprendizaje entre iguales".*

Basándose en el análisis en profundidad y en los productos del taller de expertos, el JRC-IPTS revisó el primer borrador de DigCompOrg que fue presentado en la 3ª reunión del Grupo de Trabajo ET2020 sobre Aprendizaje Digital y En Línea (WG DOL) en Bruselas el 18 de marzo de 2015<sup>19</sup>.

Basándose en la información de retorno recibida por los miembros del WG DOL del ET2020, el JRC-IPTS desarrolló y presentó una versión actualizada y más elaborada (borrador completo) del marco<sup>20</sup> en la 4ª reunión del WG DOL en Bruselas el 29 de junio de 2015, así como una presentación que incluía una visión general del análisis en profundidad llevado a cabo sobre los 15 marcos y SAQs seleccionados. Los mismos materiales fueron enviados también a los expertos que participaron en el taller en Sevilla para que dieran sus impresiones sobre el marco y para la validación del análisis en profundidad.

La versión consolidada de DigCompOrg se presenta en detalle seguidamente en el Capítulo 3 y se somete a discusión en el Capítulo 4.

---

<sup>19</sup> [https://www.yammer.com/et2020workinggroups/#/uploaded\\_files/32625464?threadId=512249049](https://www.yammer.com/et2020workinggroups/#/uploaded_files/32625464?threadId=512249049)

### 3. Resultados: El Marco DigCompOrg

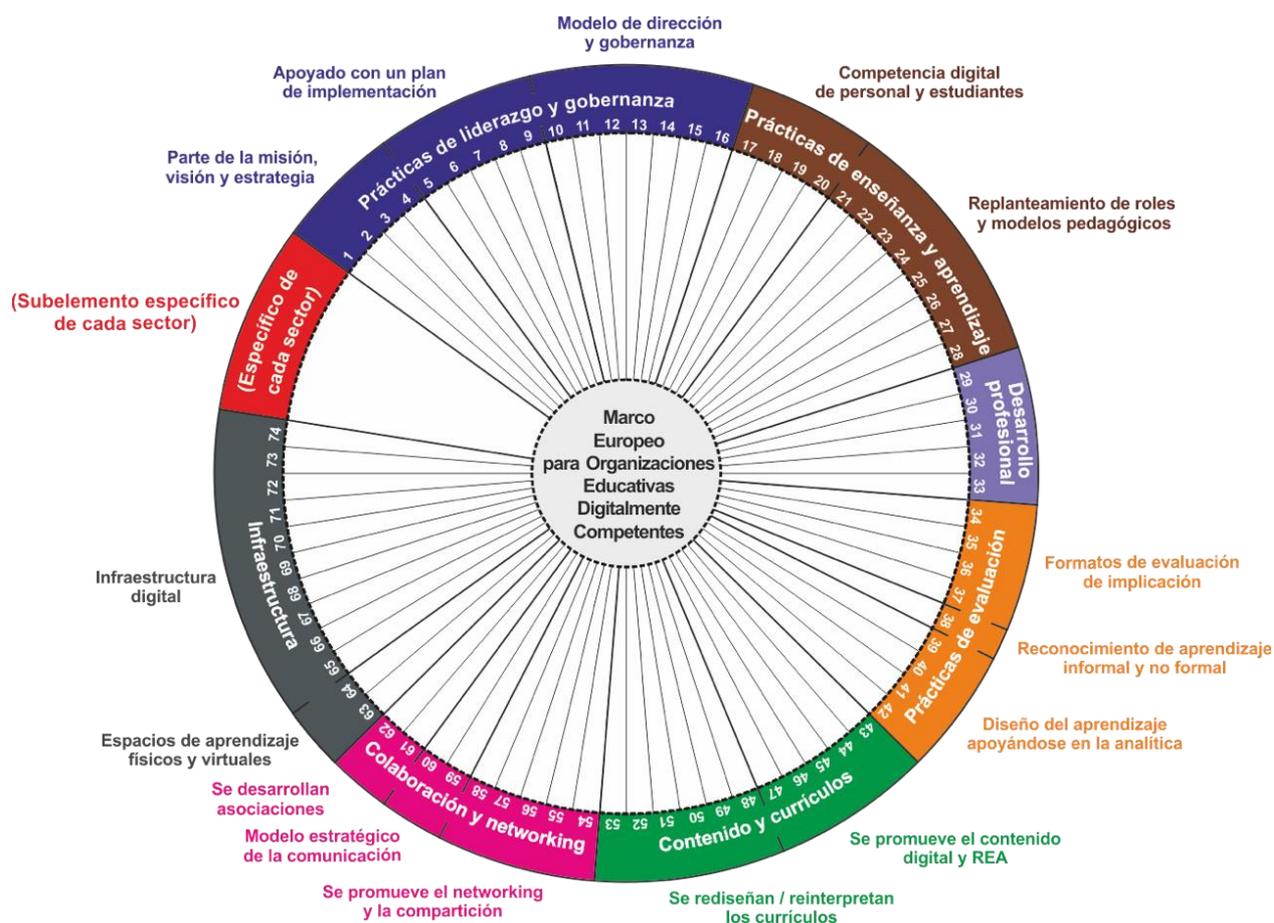
El marco DigCompOrg va dirigido a las organizaciones educativas (por ejemplo, centros escolares de educación primaria, secundaria y de formación profesional, así como instituciones de educación superior tales como Universidades, Colegios Universitarios y Escuelas Politécnicas) para que hagan sus propias reflexiones sobre su **progreso en la integración y uso eficaz de tecnologías de aprendizaje digital**. Las tecnologías de aprendizaje digital son consideradas ampliamente por las organizaciones educativas como un elemento facilitador **de su [misión](#) y de su [visión](#) esenciales para una educación de calidad**. Desde esta perspectiva, la integración progresiva y el uso eficaz de tecnologías digitales puede tener el carácter de una **innovación educativa**, y esto implica un proceso de planificación de **cambios a lo largo de tres dimensiones básicas**: pedagógica, tecnológica y organizativa.

El núcleo de DigCompOrg se estructura en siete elementos temáticos que son comunes a todos los sectores de la educación (es decir, son intersectoriales). Cada uno de estos siete elementos refleja un aspecto diferente del complejo proceso de integración y uso eficaz de las tecnologías de aprendizaje digital. **Todos los elementos están interconectados e interrelacionados y deberían verse como partes de un mismo todo**. Además de estos elementos intersectoriales, DigCompOrg está abierto a la agregación de elementos específicos de cada sector (véase más en la sección de Discusión, la Sección 4).

Para seis de los siete elementos temáticos intersectoriales, se ha identificado una serie de subelementos relacionados. La Figura 3 proporciona una representación gráfica de DigCompOrg con sus elementos y subelementos. Los arcos exteriores representan los siete elementos intersectoriales y hay un elemento adicional (aún por especificar) que se reserva para requisitos específicos de cada sector- Fuera del círculo se identifican los 15 subelementos del marco. El interior del círculo se reparte en forma de 75 áreas, que comprenden 74 descriptores más el elemento específico de cada sector que puede subdividirse en un número X de descriptores a definir en una etapa posterior<sup>21</sup>.

---

<sup>21</sup> Este número es indicativo. Tal y como se afirma en la sección de discusión, el número de elementos, subelementos y descriptores específicos de cada sector está abierto a su adaptación a las necesidades y especificidades locales.



**Figura 3:** Elementos y subelementos clave de DigCompOrg

Los 74 descriptores se presentan brevemente a continuación (véase la Tabla 5) y en detalle en las secciones siguientes.

**Tabla 4:** Visión general de DigCompOrg

Elementos temáticos	Subelementos	Descriptores
Prácticas de Liderazgo y Gobernanza	<b>La Integración del Aprendizaje en la Era Digital es parte de la misión, visión y estrategia globales</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se marca claramente el potencial de las tecnologías de aprendizaje digital</li> <li>2. Se comunican los beneficios de las tecnologías de aprendizaje digital</li> <li>3. El plan estratégico incluye el aprendizaje en la era digital</li> <li>4. <a href="#">La educación abierta</a> es un aspecto de la implicación pública</li> </ol>
	<b>La estrategia para el aprendizaje en la era digital se apoya con un plan de implementación</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. La planificación se basa en facilitadores abordando al mismo tiempo las barreras</li> <li>6. Las partes interesadas internas tienen un cierto grado de autonomía</li> <li>7. Se identifican oportunidades, incentivos y recompensas para el personal</li> <li>8. El aprendizaje en la era digital está en línea con prioridades más amplias</li> <li>9. Hay objetivos dobles de modernización de la provisión educativa existente y de oferta de nuevas oportunidades</li> </ol>

	<b>Hay establecido un Modelo de Dirección y Gobernanza</b>	<p>10. Hay un entendimiento compartido y un compromiso con el plan de implementación</p> <p>11. La responsabilidad de <a href="#">dirección</a> está claramente asignada</p> <p>12. Recursos de acuerdo con presupuestos y personal</p> <p>13. Se revisan los resultados, la calidad y el impacto del plan de implementación</p> <p>14. Se evalúan iniciativas específicas o pilotos</p> <p>15. Se hace una <a href="#">comparativa</a> del estado de implementación</p> <p>16. La supervisión de política y rumbo es evidente</p>
<b>Prácticas de Enseñanza y Aprendizaje</b>	<b>Se promueve, compara y evalúa la Competencia Digital</b>	<p>17. Personal y estudiantes Digitalmente Competentes</p> <p>18. Se ponen en primer plano los riesgos y el comportamiento responsable en entornos en línea</p> <p>19. Se realiza la comparativa de la Competencia Digital (DC) del personal y de los estudiantes</p> <p>20. Se incluye la DC en la valoración del personal</p>
	<b>Tiene lugar un replanteamiento de roles y modelos pedagógicos</b>	<p>21. El personal actúa en asociación en el cambio</p> <p>22. Se prevén nuevos roles para el personal</p> <p>23. Se prevén nuevos roles para los estudiantes</p> <p>24. Se expanden los enfoques pedagógicos</p> <p>25. Se desarrolla un aprendizaje personalizado</p> <p>26. Se promueve la creatividad</p> <p>27. Se espera colaboración y trabajo en grupo</p> <p>28. Se desarrollan destrezas sociales y emocionales</p>
<b>Desarrollo Profesional</b>		<p>29. El compromiso con el <a href="#">Desarrollo Profesional Continuo</a> (CPD) es evidente</p> <p>30. Se proporciona un CPD para el personal en todos los niveles</p> <p>31. El CPD está en línea con las necesidades individuales y organizativas</p> <p>32. Queda de manifiesto que hay una amplia gama de enfoques de CPD</p> <p>33. Se promueven oportunidades de CPD acreditado/certificado</p>
<b>Prácticas de evaluación</b>	<b>Los Formatos de Evaluación son atractivos y motivadores</b>	<p>34. Se extiende el alcance de la evaluación formativa</p> <p>35. La <a href="#">evaluación sumativa</a> se diversifica</p> <p>36. Se promueve la <a href="#">autoevaluación</a> y la por <a href="#">evaluación por iguales</a></p> <p>37. Se anima y se espera recibir información de retorno rica, personalizada y significativa</p>
	<b>Se reconoce el <a href="#">Aprendizaje Informal y No Formal</a></b>	<p>38. Se reconoce y acredita el aprendizaje previo, <a href="#">experiencial</a> y abierto</p>
	<b>El Diseño de Aprendizaje se Apoya en la Analítica</b>	<p>39. Se da consideración estratégica a la analítica del aprendizaje</p> <p>40. Se tiene establecido un código de prácticas para la analítica del aprendizaje</p> <p>41. El aprendizaje se apoya en la analítica del aprendizaje</p> <p>42. La gestión de la calidad y el diseño de currículos/programas se apoyan en la analítica del aprendizaje</p>
<b>Contenido y</b>	<b>El contenido Digital y REA se promocionan y usan ampliamente</b>	<p>43. El personal y los estudiantes son los creadores de contenido</p> <p>44. Los repositorios de contenido se usan de forma amplia y eficaz</p> <p>45. Se respetan los derechos de propiedad intelectual y de copyright</p> <p>46. Las herramientas y contenidos digitales están licenciados cuando es necesario</p>

<b>Currículos</b>		47. Se promueven y usan <a href="#">Recursos Educativos Abiertos</a>
	<b>Los currículos se rediseñan o reinterpretan para reflejar las posibilidades pedagógicas que aportan las tecnologías digitales</b>	48. El aprendizaje basado en asignaturas se reimagina para crear modelos más integrados 49. Se reprograma el horario y lugar de aprendizaje 50. La provisión en línea es una realidad 51. Se promueve el <a href="#">aprendizaje en contextos auténticos</a> 52. La provisión de aprendizaje digital es evidente a través de las áreas curriculares 53. Se desarrolla la competencia digital de los estudiantes por todo el currículo
<b>Colaboración y Networking</b>	<b>Se promueve el networking, la compartición y la colaboración</b>	54. La colaboración en red entre el personal para la puesta en común de conocimientos expertos y para compartir contenidos es la norma 55. Se reconocen los esfuerzos de intercambio de conocimiento 56. Los estudiantes se implican en un <i>networking</i> eficaz 57. Se promueve la participación en las actividades y eventos de intercambio de conocimiento 58. Se espera la colaboración interna y el intercambio de conocimiento
	<b>Se adopta un modelo estratégico de comunicación</b>	59. Se tiene establecida una estrategia de comunicación explícita 60. La presencia dinámica en línea es evidente
	<b>Se desarrollan asociaciones</b>	61. El compromiso con el intercambio de conocimiento a través de asociaciones es evidente 62. Se incentiva al personal y estudiantes para que se impliquen activamente en asociaciones
<b>Infraestructura</b>	<b>Se diseñan Espacios de Aprendizaje Físicos y Virtuales para el aprendizaje en la era digital</b>	63. Los espacios de aprendizaje físicos optimizan las posibilidades del aprendizaje en la era digital 64. Se optimizan los Espacios de Aprendizaje Virtual
	<b>Se planifica y gestiona la infraestructura digital</b>	65. Se tiene establecida una <a href="#">Política de Uso Aceptable</a> 66. Los conocimientos expertos pedagógicos y técnicos dirigen las inversiones en tecnologías digitales 67. Hay una gama de tecnologías de aprendizaje digital que dan soporte al aprendizaje en todo momento y lugar 68. Se apoyan los modelos <a href="#">Bring Your Own Device (Traiga Su Propio Dispositivo)</a> (BYOD) 69. Se abordan los riesgos relacionados con la desigualdad y la inclusión digital 70. El apoyo técnico y de usuario es evidente 71. Las <a href="#">tecnologías de asistencia</a> atienden necesidades especiales 72. Hay medidas bien establecidas para proteger la privacidad, la confidencialidad y la seguridad 73. Hay evidencia de una planificación de adquisiciones eficaz 74. Hay establecido un plan operativo para la red principal y los servicios básicos de las <a href="#">IIC</a>
<b>Elementos específicos de cada sector</b>	<b>Subelementos específicos de cada sector</b>	Descriptor(es) específico(s) de cada sector

### 3.1 Elemento temático: Prácticas de Liderazgo y Gobernanza

Este elemento de DigCompOrg se refiere al papel de la directiva en la integración y uso eficaz de las tecnologías digitales por toda la organización con respecto a su misión y a sus actividades de enseñanza/aprendizaje. El proceso de planeamiento estratégico de la organización debería incluir tecnologías de aprendizaje digital, y estas, a su vez, deberían constituir un pilar de una visión educativa a largo plazo bien definida y bien comunicada. Esta visión debería apoyarse visiblemente mediante liderazgo y gobernanza y debería articularse en planes estratégicos a corto y medio plazo.

El elemento temático *Prácticas de Liderazgo y Gobernanza* consta de los tres subelementos y los dieciséis descriptores que se presentan a continuación.

**Tabla 5:** Subelementos y descriptores de las Prácticas de Liderazgo y Gobernanza

<b>La integración del Aprendizaje en la Era Digital es parte de la misión, visión y estrategia globales</b>	
Los factores que fomentan el aprendizaje eficaz, incluyendo la integración y el uso por toda la organización de las tecnologías de aprendizaje digital, están claramente incorporados en los enunciados de misión, visión y estrategia de la organización.	
<b>El potencial de las tecnologías de aprendizaje digital está claramente marcado</b>	Los procesos y la documentación de planeamiento estratégico de la organización incluyen una <b>visión y una misión</b> que <b>articulan claramente el potencial de las tecnologías de aprendizaje digital para modernizar las prácticas educativas</b> , orientadas a unos resultados de aprendizaje más extensivos.
<b>Se comunican los beneficios de las tecnologías de aprendizaje digital</b>	La organización tiene establecidos <b>procesos apropiados para comunicar</b> interna y externamente la visión y <b>los beneficios</b> que se obtienen <b>con la integración</b> de tecnologías de aprendizaje digital.
<b>El plan estratégico comprende el aprendizaje en la era digital</b>	El plan estratégico de la organización está basado en evidencias y se apoya en la investigación permanente sobre el uso de tecnologías digitales en la educación e incluye <b>metas y objetivos específicos</b> en relación con <b>la incorporación del aprendizaje en la era digital</b> de una forma sostenible por toda la organización <b>con los <a href="#">indicadores de rendimiento asociados</a></b> .
<b>La educación abierta es un aspecto de la implicación pública</b>	El aspecto de la implicación pública de la estrategia de la organización incluye los <b>compromisos con las prácticas de educación abierta</b> tales como cursos abiertos, conferencias abiertas y acceso abierto a recursos y publicaciones digitales
<b>La estrategia para el aprendizaje en la era digital se apoya con un plan de implementación</b>	
La organización tiene un <a href="#">plan de implementación de capacidad digital</a> bien definido y realista con prioridades claras y objetivos mensurables para el despliegue eficaz por toda la organización de tecnologías de aprendizaje digital, en el contexto de una política general/plan estratégico para enseñanza, aprendizaje y evaluación.	
<b>La planificación se basa en facilitadores abordando al mismo tiempo las barreras</b>	El plan de implementación de capacidad digital se contextualiza y <b>se basa en habilitadores/facilitadores</b> de integración de la tecnología de aprendizaje digital, abordando <b>al mismo tiempo</b> posibles <b>barreras</b> .
<b>Las partes interesadas internas tienen un cierto grado de autonomía</b>	El plan de implementación de capacidad digital <b>ofrece a las partes interesadas internas un cierto grado de autonomía</b> en la implementación de tecnologías de aprendizaje digital, en el contexto de una política global para enseñanza y aprendizaje o de los requisitos de un currículo.

<p><b>Se identifican oportunidades, incentivos y recompensas para el personal</b></p>	<p>El <b>plan de implementación de capacidad digital identifica oportunidades, incentivos y recompensas para el personal que se implique activamente</b> en el proceso de <b>creación de capacidad digital</b> y modernización de los entornos de aprendizaje.</p>
<p><b>El aprendizaje en la era digital está en línea con prioridades más amplias</b></p>	<p>El <b>plan de implementación de capacidad digital está en línea con prioridades más amplias, incluyendo la igualdad de oportunidades</b> y la ampliación de la participación con el fin de mitigar las desventajas sociales y reducir el riesgo de abordar inadecuadamente las necesidades de grupos particulares tales como estudiantes dotados, emigrantes y los que abandonan prematuramente el centro escolar.</p>
<p><b>Hay objetivos dobles de modernización de la provisión educativa existente y de oferta de nuevas oportunidades</b></p>	<p>El <b>plan de implementación</b> de capacidad digital incluye no solo disponer lo necesario para el uso de tecnologías de aprendizaje digital para <b>modernizar la provisión educativa existente</b> sino también el ofrecimiento de <b>nuevas oportunidades</b> para <a href="#"><u>aprendizaje formal, no formal e informal.</u></a></p>
<p><b>Se tiene establecido un modelo de dirección y gobernanza</b>  Se tiene establecido un modelo de dirección y gobernanza para coordinar y supervisar el plan de implementación del aprendizaje en la era digital y de la capacidad digital, incluyendo un uso eficaz de los recursos humanos y de otro tipo y orquestando la integración y el uso eficaz de las <a href="#"><u>tecnologías de aprendizaje digital.</u></a></p>	
<p><b>Hay un entendimiento compartido y un compromiso con el plan de implementación</b></p>	<p>El equipo directivo tiene un <b>entendimiento compartido de las razones y la forma en que la organización trata de integrar las tecnologías de aprendizaje digital</b>, y el compromiso con el plan de implementación es evidente.</p>
<p><b>La responsabilidad de dirección está asignada claramente</b></p>	<p><b>La responsabilidad de dirección se ha asignado claramente</b> para la ejecución y monitorización del plan de implementación de capacidad digital.</p>
<p><b>Los recursos están en línea con los presupuestos y la dotación de personal</b></p>	<p><b>Los recursos presupuestarios y de dotación de personal</b> necesarios para apuntalar el plan de implementación de capacidad digital <b>están</b> claramente <b>identificados y están optimizados</b> en el contexto de presupuestos organizativos y planes de dotación de personal.</p>
<p><b>Se revisan los resultados, la calidad y el impacto del plan de implementación</b></p>	<p>Se tiene establecido un proceso para <b>revisar y rendir informes</b> periódicamente de los <b>resultados, la calidad y el impacto</b> del plan de implementación de capacidad digital y para actualizarlo teniendo en cuenta las <b>necesidades en evolución de la organización y las tendencias tecnológicas y desarrollos pedagógicos</b></p>
<p><b>Se evalúan iniciativas específicas o pilotos</b></p>	<p>Se tienen establecidos procesos apropiados para la <b>evaluación de iniciativas específicas o pilotos</b> que podrían ser acometidas por la organización como parte de su plan de implementación de capacidad digital.</p>
<p><b>Se realiza la comparativa del estado de implementación</b></p>	<p>Se tiene establecido un proceso para <b>comparar externamente la capacidad digital de la organización</b>, con respecto a organizaciones similares, a nivel regional, nacional o internacional.</p>
<p><b>Hay una supervisión evidente de la política y el rumbo</b></p>	<p>Los Consejos de Administración u otras autoridades de gobierno <b>se implican en cuestiones de política y rumbo</b> en relación con el aprendizaje en la era digital.</p>

### 3.2 Elemento temático: Prácticas de Enseñanza y Aprendizaje

Para una transición al [aprendizaje en la era digital](#) (Red Europea de Consejos de Educación, 2014), es esencial que las organizaciones modernicen las prácticas de enseñanza y aprendizaje para aprovechar el potencial de las tecnologías de aprendizaje digital como facilitadores de experiencias de aprendizaje más eficaces tanto internamente como en el entorno externo y en el ecosistema del conocimiento de mayor amplitud.

El elemento temático *Prácticas de Enseñanza y Aprendizaje* consta de los dos subelementos y de los doce descriptores que se presentan a continuación.

**Tabla 6:** Subelementos y descriptores de Prácticas de Enseñanza y Aprendizaje

<b>La Competencia Digital se promueve, compara y evalúa</b>	
Este subelemento resalta la importancia que tiene para el personal y los estudiantes que demuestren la competencia digital (DC) necesaria para usar de manera eficaz las tecnologías digitales para enseñanza, aprendizaje, evaluación y liderazgo. También aborda la responsabilidad y la obligación de cuidado de la organización en relación con la seguridad y el bienestar del personal y de los estudiantes al tiempo que se les implica digitalmente. La seguridad y la concienciación de riesgos, equilibradas con un claro entendimiento de comportamiento responsable son de suma importancia.	
<b>El personal y los estudiantes son digitalmente competentes</b>	La organización tiene establecidos procesos para garantizar que el <b>personal y los estudiantes tengan confianza y sean competentes en la integración de las tecnologías digitales en sus prácticas diarias</b> (enseñanza, aprendizaje, evaluación, administración) y sean capaces de elegir (o tengan acceso a) los dispositivos, software, aplicaciones, contenido digital y servicios en línea que mejor respondan a sus necesidades y expectativas educativas.
<b>Se ponen en primer plano la seguridad, los riesgos y un comportamiento responsable en entornos en línea</b>	La Competencia Digital del personal y de los estudiantes trata de forma extensiva la seguridad, la concienciación con los riesgos y las normas para tener un comportamiento responsable en entornos en línea.
<b>Se realiza una comparativa de la DC del personal y de los estudiantes</b>	En los planes de la organización se describen medidas de desarrollo de la Competencia Digital. La organización ha adoptado/adaptado <b>marcos y herramientas en línea relevantes</b> (p.ej., <a href="#">marco DigComp</a> , <a href="#">Marco de Competencia TIC para Docentes de la UNESCO</a> ) <b>para comparar la competencia digital del personal y los estudiantes</b> de manera sistemática.
<b>La Competencia Digital está incluida en la valoración del personal</b>	La Competencia Digital se toma en consideración en las valoraciones de rendimiento del personal.
<b>Tiene lugar un replanteamiento de roles y modelos pedagógicos</b>	
La organización empodera al personal y a los estudiantes y espera de ellos que adopten y adapten prácticas pedagógicas eficaces e innovadoras facilitadas por el uso de tecnologías de aprendizaje digital y que utilicen estas prácticas en diferentes escenarios de aprendizaje (dentro y fuera de la organización) y con diferentes propósitos (formal e informal).	
<b>Los miembros del personal son socios en el proceso de cambio</b>	La organización tiene por finalidad establecer una cultura en la que los componentes del <b>personal</b> (e incluyendo a los estudiantes cuando proceda) <b>sean considerados como socios en el proceso de cambio</b> y sean <b>alentados</b> e incentivados para <b>asumir riesgos</b> medidos para <b>explorar nuevos enfoques</b> que contribuyan activamente a la integración y al uso eficaz de las tecnologías de aprendizaje digital para obtener unos resultados de aprendizaje extensivos.

<p><b>Se prevén nuevos roles para el personal</b></p>	<p>La organización empodera al personal para actuar como <b>mentores, orquestadores y facilitadores</b> del aprendizaje y como <b>modelos a seguir para un aprendizaje y una actualización profesional personal permanente</b>. Se espera que el personal experimente con el <b>uso creativo e innovador de tecnologías digitales</b> para realizar mejoras en el aprendizaje y la enseñanza.</p>
<p><b>Se prevén nuevos roles para los estudiantes</b></p>	<p>La organización promueve diversas tecnologías de aprendizaje digital y contenido, herramientas y plataformas multimodales que fomenten <b>los modelos centrados en los estudiantes</b> optimizados para <b>contextos de aprendizaje particulares</b> (incluyendo ,por ejemplo, material audiovisual, <i>e-portfolios</i>, REA, simulaciones, juegos serios, entornos de codificación y realización, artes creativas). Se anima a los estudiantes y se espera de ellos que actúen como <b>estudiantes autodirigidos</b> y puedan ser considerados e incluidos como <b>codiseñadores del proceso de aprendizaje</b>.</p>
<p><b>Se expanden modelos pedagógicos</b></p>	<p>La enseñanza y el aprendizaje se 'rediseñan' para incorporar tecnologías digitales. Basándose en una investigación relevante, la organización promueve diversas <b>prácticas de aprendizaje y enseñanza facilitadas con tecnología que sean flexibles, adaptables y atractivas</b> (por ejemplo, aprendizaje jugando, aprendizaje explorando, aprendizaje creando, aprendizaje haciendo, todo ello aumentado y mejorado con tecnologías digitales).</p>
<p><b>Se promueve el aprendizaje personalizado</b></p>	<p>La organización apoya y anticipa el uso de tecnologías de aprendizaje digital para <b>aumentar las oportunidades para el aprendizaje personalizado</b>, teniendo en cuenta las <b>fortalezas, el potencial y las expectativas de los estudiantes</b>.</p>
<p><b>Se promueve la creatividad</b></p>	<p>Se anima a estudiantes y al personal a explorar y diversificar sus <b>prácticas creativas usando tecnologías digitales</b> como facilitadores de la creatividad y la expresión creativa.</p>
<p><b>Se espera la colaboración y el trabajo en grupo</b></p>	<p>Como el aprendizaje es un proceso social, la organización anima y espera <b>la colaboración y el trabajo en grupo, con el apoyo</b> en muchos casos <b>de herramientas y plataformas digitales</b>. Esto fomenta las capacidades del personal y de los estudiantes para pensar y trabajar tanto de modo independiente como con otras personas, permitiéndoles considerar una pluralidad de <b>perspectivas</b>.</p>
<p><b>Se desarrollan destrezas sociales y emocionales</b></p>	<p>La organización promueve el <b>desarrollo</b> por parte del personal y de los estudiantes <b>de destrezas sociales y emocionales</b> (las destrezas necesarias para entender y gestionar emociones, establecer y alcanzar objetivos positivos, sentir y mostrar empatía por otras personas, establecer y mantener relaciones positivas y tomar decisiones responsables) y la forma en que tales destrezas se pueden <b>aplicar en entornos digitales y en línea</b>.</p>

### 3.3 Elemento temático: Desarrollo Profesional

La organización facilita e invierte en el [desarrollo profesional](#) continuo, completo y personalizado (CPD) de su [personal](#) en todos los niveles con el fin de desarrollar e integrar nuevos modos de enseñanza y aprendizaje que aprovechen las tecnologías de aprendizaje digital para conseguir unos [resultados de aprendizaje más extensivos](#). La organización espera el aval completo del personal para estas oportunidades de CPD. Las organizaciones de aprendizaje se centran particularmente en la generación de capacidades en pedagogía digital entre el personal directamente implicado con los estudiantes y entre los involucrados en roles de liderazgo académico/escolar, de gestión o de diseño de cursos.

El elemento temático *Desarrollo Profesional* tiene cinco descriptores, pero ningún subelemento, tal y como se presenta a continuación. Las consultas con expertos y partes interesadas y las conclusiones del análisis en profundidad sugerían con fuerza que el Desarrollo Profesional debería aparecer como elemento clave por sí mismo, como es el caso en varios marcos/SAQs (véase el Anexo 3). En varios documentos de políticas (por ejemplo, Comisión Europea 2013; 2015) también se hace énfasis en que el desarrollo profesional continuo de los docentes es un requisito para un aprendizaje relevante y de alta calidad en la era digital. Un fuerte apoyo para que los docentes utilicen (entre otras cosas) pedagogías innovadoras y tecnologías digitales de forma óptima es también una de las seis nuevas áreas de prioridad para la Educación y Formación 2020.

**Tabla 7:** Subelementos y descriptores de Desarrollo Profesional

<p><b>Hay un compromiso evidente con el CPD</b></p>	<p>La organización tiene un <b>compromiso con el desarrollo profesional del personal</b> en relación con la integración y uso eficaz de <b>tecnologías digitales y pedagogía digital</b>, situadas en el contexto más amplio de la visión, misión y provisión de CPD de la organización en relación con la enseñanza y el aprendizaje en general.</p>
<p><b>El CPD se proporciona para el personal de todos los niveles</b></p>	<p>El desarrollo profesional abarca <b>el ámbito global de la organización</b> y <b>se dirige tanto a la directiva como al personal de primera línea</b> a través de <b>intervenciones apropiadas de CPD</b> con la expectativa de una amplia participación del personal.</p>
<p><b>El CPD está en línea con las necesidades individuales y organizativas</b></p>	<p>La organización tiene establecidos procesos para <b>identificar, diseñar y desarrollar (o adquirir) programas de desarrollo profesional</b> que aborden las diferentes facetas de las tecnologías de aprendizaje digital y de la pedagogía digital, <b>en línea tanto con las necesidades individuales como con las necesidades particulares de la organización.</b></p>
<p><b>Hay evidencia de una amplia gama de modelos de CPD</b></p>	<p>La organización de aprendizaje utiliza <b>una amplia gama de modelos de desarrollo profesional del personal (incluyendo preparación personal (<i>coaching</i>) y tutorías)</b>, combinando su aplicación en modo presencial y en línea dentro y fuera de la organización.</p>
<p><b>Se promueven las oportunidades de CPD acreditado/certificado</b></p>	<p>Las organizaciones de aprendizaje <b>animarán y apoyarán al personal</b> a acogerse a <b>oportunidades de desarrollo profesional acreditado/certificado</b> que contribuyan a una mayor profesionalización de los roles de enseñanza, aprendizaje y evaluación.</p>

<sup>22</sup> [http://ec.europa.eu/education/news/2015/0901-et2020-new-priorities\\_en.htm](http://ec.europa.eu/education/news/2015/0901-et2020-new-priorities_en.htm)

### 3.4 Elemento temático: Prácticas de evaluación

Este elemento de DigCompOrg se refiere al papel que juegan las tecnologías de aprendizaje digital en el apoyo de un modelo integrado de evaluación dando a todas las partes interesadas información significativa y puntual sobre las experiencias y logros de los estudiantes. El elemento de evaluación incluye medidas que las organizaciones de aprendizaje pueden tomar en consideración con el fin de mover progresivamente el balance de la evaluación tradicional hacia un repertorio de prácticas más extensivo. Este repertorio incluirá las prácticas de evaluación centradas en el estudiante, personalizadas, auténticas, integradas y significativas que también puedan tener en cuenta el conocimiento, las destrezas y las competencias desarrolladas en escenarios formales, informales y no formales.

El elemento temático *Prácticas de Evaluación* tiene los tres subelementos y los nueve descriptores presentados en detalle a continuación.

**Tabla 8:** Subelementos y descriptores de Prácticas de Evaluación

<b>Los formatos de evaluación son atractivos y motivadores</b> Se utilizan varios formatos de evaluación para proporcionar información de retorno de modo puntual, personalizado y significativo que atraiga y motive a los estudiantes.	
<b>Se extiende el alcance de la evaluación formativa</b>	Las organizaciones utilizan tecnologías de aprendizaje digital para <b>extender el alcance y variedad de procesos para la <a href="#">evaluación formativa</a></b> (evaluación <i>para</i> aprendizaje), permitiendo que los docentes/tutores <b>evalúen</b> no solo el conocimiento, sino <b>también las destrezas y competencias</b> (especialmente la competencia digital).
<b>Se diversifica la evaluación sumativa</b>	<b>Las tecnologías de aprendizaje digital</b> se utilizan para diversificar las prácticas de evaluación sumativa (evaluación de aprendizaje). Las organizaciones utilizan metodologías de prueba en línea que pueden <b>proporcionar información de retorno inmediata</b> , incluso en tiempo real a los estudiantes y a los docentes, que puedan permitir también una mayor flexibilidad en la programación de las pruebas.
<b>Se promueve la autoevaluación y la evaluación entre iguales</b>	Se alienta un entorno de alto grado de confianza entre personal-estudiante para la evaluación dentro de la organización y se anima al personal y a los estudiantes a buscar y proporcionar de manera periódica información de retorno. Las prácticas de una <b>autoevaluación y de una evaluación entre iguales eficaz y exacta se considera como competencia por sí misma</b> , y las tecnologías de aprendizaje digital permiten la integración de estas prácticas por toda la organización para una evaluación formativa, sumativa o no formal.
<b>Se anima a dar y esperar una información de retorno rica, personalizada y significativa</b>	La organización anima al personal a explotar el potencial de las tecnologías de aprendizaje digital para <b>proporcionar información de retorno rica, personalizada y significativa</b> a los estudiantes y para <b>documentar y comunicar el progreso en el aprendizaje</b> de cada estudiante de nuevas maneras más eficaces tales como <i>e-portfolios</i> , simulaciones adaptativas y sistemas de tutoría inteligentes.
<b>Se reconoce el Aprendizaje Informal y No Formal</b> Las tecnologías de aprendizaje digital permiten a los individuos aprender donde y cuando quieran. El aprendizaje informal y no formal que tienen lugar fuera de los escenarios formales se reconocen y valoran por parte de la organización de aprendizaje.	
<b>Se reconoce y acredita el aprendizaje previo, experiencial y abierto</b>	La organización de aprendizaje tiene establecidas políticas para el <b>reconocimiento y acreditación del aprendizaje previo, experiencial y abierto</b> , incluyendo el aprendizaje en escenarios informales y no formales que pueda ser verificado razonablemente. Estas políticas se revisan y mejoran sistemáticamente, basándose en desarrollos pedagógicos y tecnológicos (p.ej., <a href="#">Open Badges</a> ).

<b>El Diseño del Aprendizaje se Apoya con Analítica</b>	
<p>El uso de tecnologías de aprendizaje digital pone a disposición ingentes cantidades de datos acerca de procesos de aprendizaje. Las organizaciones de aprendizaje utilizan la analítica del aprendizaje para recoger, analizar y rendir informes sobre datos acerca de los estudiantes y del contexto de aprendizaje para mejorar los resultados del aprendizaje y para la planificación del currículo o programa y para la toma de decisiones.</p>	
<b>Se da consideración estratégica a la analítica del aprendizaje</b>	<p>La organización ha dado <b>consideración estratégica a la implementación de la analítica del aprendizaje</b>, con el objeto de optimizar los resultados del aprendizaje individual y de grupo y el rendimiento organizativo.</p>
<b>Se tiene establecido un código de prácticas para la analítica del aprendizaje</b>	<p>Antes de implementar la analítica del aprendizaje, la organización ha adoptado un <b>código de prácticas</b> y procesos <b>para efectuar de forma segura y protegida la recogida, validación, almacenamiento, agregación, análisis y rendición de informes de los datos de los estudiantes.</b></p>
<b>El aprendizaje se apoya con la analítica del aprendizaje</b>	<p>La organización ha implementado diferentes facetas de la analítica del aprendizaje, incluyendo analítica para proporcionar <b>información de retorno personal en tiempo real</b> a los estudiantes (afectando a su proceso de aprendizaje inmediato) y analítica que agregue datos con vistas a <b>mejorar los futuros procesos de aprendizaje</b> o a dar tutoriales de apoyo <b>o intervenciones correctivas a cargo del personal.</b></p>
<b>El diseño de la gestión de la calidad y del currículo/programa se apoya con la analítica del aprendizaje</b>	<p><b>Los datos</b> relativos al progreso y los logros individuales se <b>agregan y analizan a nivel de la organización</b> para respaldar los procesos incluyendo <b>gestión y mejora de la calidad</b>, diseño y revisión de cursos e intervenciones a medida para mejorar la retención y los resultados en general.</p>

### 3.5 Elemento temático: Contenido y Currículos

Los currículos se revisan o interpretan (dependiendo del grado de autonomía que tenga la organización con respecto a esos cambios) y se actualizan con regularidad, para aprovechar el efecto multiplicador potencial de las tecnologías de aprendizaje digital y del contenido digital para modernizar las prácticas de enseñanza, aprendizaje y evaluación y para mejorar la extensión de los resultados del aprendizaje.

El elemento temático *Contenido y Currículos* tiene los dos subelementos y los once descriptores que se presentan a continuación.

**Tabla 9:** Subelementos y descriptores de Contenido y Currículos

<b>El contenido Digital y REA se promocionan y usan ampliamente</b>	
La organización espera, facilita y anima al uso de un contenido digital adecuado, de alta calidad y personalizado que sea accesible desde cualquier lugar, para satisfacer las necesidades del personal y de los estudiantes donde y cuando quiera que tenga lugar la enseñanza y el aprendizaje.	
<b>El personal y los estudiantes son creadores de contenido</b>	La organización anima y apoya al personal y a los estudiantes a ser <b>creadores y también consumidores de contenido digital intercurricular</b> y <b>específico de cada asignatura</b> , para su uso tanto en áreas de currículo formales como informales.
<b>Se utilizan repositorios de contenido amplia y eficazmente</b>	El personal y los estudiantes desarrollan la capacidad de identificar y usar <b>repositorios de contenido relevantes para sus programas</b> de estudio y de <b>añadir valor comunitario</b> a los repositorios mediante <b>anotaciones y comentarios participativos</b> .
<b>Se respetan los derechos de propiedad intelectual y de copyright</b>	La organización tiene establecidas políticas y procedimientos para garantizar que las partes interesadas estén <b>bien informadas</b> acerca de las <b>normas de propiedad intelectual y de copyright</b> cuando se adquiera, utilice, recombine o cree contenido digital.
<b>Las herramientas y contenido digitales se licencian cuando es necesario</b>	La organización tiene establecidas <b>políticas y procedimientos con respecto a las licencias para el contenido</b> (por ejemplo, libros electrónicos, diarios), <b>software, aplicaciones, plataformas y otros recursos educativos</b> adquiridos de editoriales/proveedores comerciales.
<b>Se promueven y usan Recursos Educativos Abiertos</b>	La organización promueve activamente el <b>uso/recombinación/creación de Recursos Educativos Abiertos (REA)</b> y la <b>concesión de licencias</b> de <b>Creative Commons</b> para dar soporte a currículos modernizados y para proporcionar a los estudiantes oportunidades para desarrollar su conocimiento y destrezas y para conseguir resultados de aprendizaje extensivos.
<b>Los currículos se rediseñan o reinterpretan para reflejar las posibilidades pedagógicas que aportan las tecnologías digitales</b>	
Los currículos se rediseñan (o reinterpretan, según sea el caso) iterativamente en términos de contenido, modelo pedagógico y planes para la implicación de los estudiantes. Los estudiantes pueden implicarse como codiseñadores de los currículos y se implican intensamente como alumnos autodirigidos.	
<b>Se reimagina el aprendizaje basado en asignaturas para crear modelos más integrados</b>	La organización de aprendizaje tiene establecidos procesos para <b>reimaginar y rediseñar</b> el aprendizaje basado en asignaturas <b>para aceptar modelos más integrados</b> (interdisciplinares y transdisciplinares) y para ofrecer un aprendizaje y evaluación coherentes centrados en el estudiante. Apoyando un modelo como el indicado, las tecnologías de aprendizaje digital facilitan la selección, creación y organización temática de contenido multimodal rico que permitirá a los estudiantes analizar y comprender ideas complejas desde múltiples perspectivas.

<p><b>Se reprograman los horarios y el lugar del aprendizaje</b></p>	<p><b>Se despliegan horarios flexibles y a medida</b> para proporcionar a estudiantes y personal más oportunidades para implicarse en un aprendizaje eficaz, incluyendo actividades individuales y de grupo en el campus y fuera del campus (o dentro/fuera del centro escolar). Las tecnologías de aprendizaje digital ofrecen nuevas oportunidades de ubicuidad en el aprendizaje y de gestión de horarios avanzada.</p>
<p><b>La provisión en línea es una realidad</b></p>	<p>La organización está comprometida con el desarrollo y la provisión de <b>cursos o programas completos totalmente en línea</b>, como medio de <b>abrir el acceso</b> a nuevas cohortes de estudiantes anteriormente sin representación y al mismo tiempo <b>aportando mayor flexibilidad a las cohortes ya existentes</b>.</p>
<p><b>Se promueve el aprendizaje en contextos auténticos</b></p>	<p>La innovación en el diseño de currículo y programa tiene en cuenta el efecto multiplicador potencial de <b>las tecnologías de aprendizaje digital para implicar al personal y a los estudiantes en contextos auténticos</b> en los que pueden desarrollar y aplicar de manera completa sus conocimientos previos, sus indagaciones y sus destrezas de pensamiento independiente. Al hacerlo, pueden hacer frente a desafíos que van más allá del conocimiento de asignaturas tradicional, exigiéndoles que demuestren destrezas transversales, competencias clave y, en particular, competencia digital.</p>
<p><b>La provisión de aprendizaje digital queda de manifiesto por todas las áreas curriculares</b></p>	<p>Se acomete la revisión periódica de los currículos a nivel de la organización con la finalidad de integrar y de usar de modo eficaz <b>las tecnologías de aprendizaje digital para apoyar el aprendizaje y la enseñanza</b>.</p>
<p><b>La competencia digital de los estudiantes se desarrolla por todo el currículo</b></p>	<p><b>La competencia digital de los estudiantes se anima, desarrolla y evalúa</b> de forma rutinaria en diferentes escenarios y <b>a través de todo el currículo</b>.</p>

### 3.5 Elemento temático: Colaboración y Networking

La organización apoya una cultura de colaboración y comunicación y tiene establecidos procesos y políticas para permitir que el personal y los estudiantes se impliquen con partes interesadas internas y externas, compartan experiencias y aprendan de forma eficaz dentro y más allá de los límites organizativos.

El elemento temático *Colaboración y Networking* tiene los tres subelementos y los nueve descriptores que se presentan a continuación.

**Tabla 10:** Subelementos y descriptores de Colaboración y *Networking*

<b>Se promueve el <i>Networking</i>, la Compartición y la Colaboración</b>	
El aprendizaje en la era digital se apoya ampliamente en la comunicación multidimensional, el <i>networking</i> y la compartición con el ecosistema de conocimiento interno y externo. La organización ofrece las herramientas, la infraestructura y los sistemas de apoyo necesarios para desarrollar una cultura de aprendizaje conectado que se extiende más allá de los muros institucionales y promueve el tipo de aprendizaje en todo momento y lugar que es necesario para que puedan desarrollarse los entornos de aprendizaje digital.	
<b>La colaboración en red para que el personal ponga en común conocimientos expertos y comparta contenidos es la norma</b>	La organización promueve activamente y espera <b>la implicación del personal en redes, portales y comunidades de prácticas profesionales/basadas en disciplinas</b> que promuevan la excelencia, la calidad y la accesibilidad de contenido y conocimiento digital acerca del despliegue de las tecnologías de aprendizaje digital en diferentes contextos. A través de esta implicación, el personal también puede acceder y contribuir a la investigación y a la base de pruebas y al más amplio ecosistema de aprendizaje.
<b>Se reconocen los esfuerzos de intercambio de conocimiento</b>	<b>Las actividades de <i>networking</i>, colaboración e intercambio de conocimiento</b> , incluyendo las realizadas a través de plataformas en línea, se reconocen como resultados de aprendizaje relevantes profesionalmente.
<b>Los estudiantes se implican en un <i>networking</i> eficaz</b>	Se anima a los estudiantes a <b>implicarse en redes y comunidades sociales/profesionales de interés/prácticas que sean relevantes</b> para conectar con ideas, intereses y personas. Las tecnologías digitales y las plataformas de redes sociales/profesionales se usan ampliamente por toda la organización para un <i>networking</i> , una interacción y una colaboración eficaces y para crear un <b>entorno de aprendizaje estimulante</b> abriendo y ampliando de ese modo las perspectivas.
<b>Se promueve la participación en actividades y eventos de intercambio de conocimiento</b>	La organización anima, facilita y espera que el personal y los estudiantes organicen o tomen parte en <b>actividades y eventos de intercambio de conocimiento</b> (presencialmente, en línea o en formato combinado) para la fertilización mutua de experiencias de aprendizaje con jugadores del ecosistema de conocimiento externo.
<b>Se espera colaboración interna e intercambio de conocimiento</b>	La organización tiene establecidos procesos, apoyados por herramientas y plataformas digitales relevantes, para <b>reunir a las partes interesadas internas</b> (personal y estudiantes), para establecer sinergias, explotar el conocimiento y recursos internos, y compartir la investigación de acciones y una práctica eficaz a través de estructuras y equipos interfuncionales e interdisciplinarios.
<b>Se adopta un modelo estratégico de comunicación</b>	
Las estrategias de comunicación de la organización se apuntalan con una presencia digital caracterizada por procesos de comunicación abiertos y por la compartición de experiencias. Se despliegan y utilizan tecnologías digitales y plataformas de redes sociales/profesionales que aseguran la comunicación con las partes interesadas y con la comunidad de aprendizaje más amplia. Todas ellas complementan otros medios de comunicación (por ejemplo, presencial) y permiten una comunicación bidireccional segura y eficaz dentro y más allá de la organización.	

<p><b>Se tiene establecida una estrategia de comunicación explícita</b></p>	<p>La organización tiene establecida una <b>estrategia de comunicación explícita</b>, que identifica y usa canales/sistemas de comunicación apropiados para diferentes propósitos y grupos objetivo, incluyendo un sitio web, presencia en redes sociales y una plataforma de aprendizaje.</p>
<p><b>La presencia en línea dinámica es evidente</b></p>	<p>La organización tiene una <b>presencia digital dinámica (sitios web, redes sociales)</b>, que se actualiza de forma regular y que es usada por todas las partes interesadas como nodo central para apoyar y abrir la colaboración, la compartición, la comunicación y el aprendizaje en línea.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Se desarrollan asociaciones</b></p> <p>La implicación y la colaboración con el ecosistema de conocimiento exterior y sus partes interesadas pueden abrir nuevas relaciones y generar un valioso recurso en términos de oportunidades de desarrollo de conocimientos expertos y experiencias de aprendizaje que abarquen toda la organización. En este contexto, la organización de aprendizaje desarrolla y mantiene contactos y desarrolla relaciones con socios locales, regionales, nacionales e internacionales orientadas a un trabajo colaborativo y a la compartición de recursos y conocimientos expertos, explotando de ese modo en su totalidad el potencial de las tecnologías de aprendizaje digital.</p>	
<p><b>El compromiso con el intercambio de conocimiento a través de asociaciones es evidente</b></p>	<p>La organización está comprometida con <b>la colaboración y el intercambio de conocimiento a través de asociaciones</b> con otras organizaciones de aprendizaje, organizaciones del sector privado y del sector público (incluyendo las que están en los sectores de tecnología/medios digitales) y la comunidad en un sentido más amplio.</p>
<p><b>Se incentiva al personal y a los estudiantes para que estén implicados activamente en asociaciones</b></p>	<p>La organización <b>anima y apoya al personal y a los estudiantes a tomar parte activa en asociaciones</b> con organizaciones externas, todo ello facilitado y sostenido del modo apropiado mediante el uso de herramientas y plataformas digitales.</p>

### 3.5 Elemento temático: Infraestructura

Este elemento de DigCompOrg se refiere al crucial papel de la infraestructura para permitir y facilitar prácticas innovadoras y para extender los límites de los [espacios de aprendizaje](#) (físicos y virtuales) de una manera que abarca algunas o todas las múltiples dimensiones de apertura y flexibilidad (*cualquier individuo/grupo aprendiendo en cualquier lugar, en cualquier momento, usando cualquier dispositivo, con un servicio de mentor prestado por cualquier persona*). El enfoque de toda la organización al diseño innovador, la adaptación o la reorganización de espacios de aprendizaje virtuales y físicos refleja la visión de la organización para modernizar las prácticas para conseguir unos resultados de aprendizaje más extensivos. Apuntalando estos desarrollos se encuentra la red principal de servicios digitales, que debe ser fiable, segura y escalable.

El elemento temático *Infraestructura* tiene los dos subelementos y los doce descriptores que se presentan a continuación.

**Tabla 11:** Subelementos y descriptores de Infraestructura

<p><b>Espacios de aprendizaje físicos y virtuales diseñados para el aprendizaje en la era digital</b></p> <p>La forma en que están diseñados los espacios de aprendizaje físicos y virtuales puede hacer llegar un mensaje tácito acerca del paradigma dominante de enseñanza y aprendizaje y también puede conformar e influir en las prácticas de enseñanza y/o aprendizaje que se aplican. Por lo tanto, la organización de aprendizaje asegura que se preste la debida atención al diseño y organización de espacios de aprendizaje de forma que su utilidad esté en línea con las actividades previstas de enseñanza y aprendizaje.</p>	
<p><b>Los espacios de aprendizaje físicos optimizan las posibilidades del aprendizaje en la era digital</b></p>	<p><b>Se han diseñado/reorganizado y suministrado espacios de aprendizaje físicos para aprovechar y optimizar las posibilidades de las tecnologías de aprendizaje digital, dando acceso a una amplia gama de herramientas, contenidos y servicios digitales relevantes en escenarios de aprendizaje que pueden configurarse con flexibilidad.</b></p>
<p><b>Se optimizan Espacios de Aprendizaje Virtuales</b></p>	<p>El diseño (o personalización) de los espacios de aprendizaje virtuales (VLEs y plataformas de aprendizaje) <b>refleja adecuadamente el paradigma pedagógico que se pretende</b> y ofrece una experiencia al personal/estudiantes que complementa y es coherente con la vivida en los escenarios presenciales. Los espacios de aprendizaje virtuales también están diseñados (o personalizados) para <b>optimizar la usabilidad, la accesibilidad y la experiencia del usuario.</b></p>
<p><b>Se planifica y gestiona la infraestructura digital</b></p> <p>La organización tiene establecidos los conocimientos expertos y los procesos necesarios para garantizar la identificación, selección y despliegue por toda la organización de manera eficaz de una gama de tecnologías de aprendizaje digital apropiada a su escala y necesidades. Los servicios de cara al usuario deben funcionar sin solución de continuidad en lo que concierne a personal y estudiantes. Para ello, la red y los servicios principales TIC (redes, portales, Wi-Fi, la nube), deben ser omnipresentes.</p>	
<p><b>Hay establecida una Política de Uso Aceptable</b></p>	<p>El uso de tecnologías, contenidos y servicios digitales por parte de personal y estudiantes está regulado por una <a href="#">Política de Uso Aceptable</a> formalmente adoptada por la organización y comunicada claramente a todos los usuarios.</p>
<p><b>Las inversiones en tecnologías digitales se realizan apoyándose en conocimientos expertos técnicos y pedagógicos</b></p>	<p>La organización tiene <b>acceso a conocimientos expertos pedagógicos y técnicos</b> (internamente y/o externamente) que sirven como soporte para <b>la planificación y la toma de decisiones en relación con la inversión en tecnologías, recursos y servicios.</b></p>

<p><b>El aprendizaje en cualquier momento/lugar se apoya con toda una gama de tecnologías de aprendizaje digital</b></p>	<p>La organización tiene establecida <b>una gama de tecnologías, herramientas, aplicaciones, contenidos y servicios digitales</b> y da los pasos apropiados para garantizar que el personal y los estudiantes puedan acceder a todos ellos <b>en cualquier momento-lugar</b> (p.ej., tanto en escenarios formales como informales y/o incluyendo un despliegue individualizado).</p>
<p><b>Se apoyan modelos Bring Your Own Device (BYOD) (Traiga su propio dispositivo)</b></p>	<p>El personal y los estudiantes pueden <b>usar sus propios dispositivos</b> y pueden <b>conectarlos a servicios prestados por la organización</b>. Una <b>política BYOD</b> define los parámetros para el uso de los dispositivos propios de cada persona.</p>
<p><b>Se abordan los riesgos relacionados con la desigualdad y la inclusión digital</b></p>	<p>A medida que proliferan los dispositivos digitales y la conectividad, <b>la organización es sensible al riesgo de exacerbación de desigualdades experimentadas por estudiantes desfavorecidos socioeconómicamente</b>, y da pasos para asegurarse de que se tengan establecidas medidas especiales para hacerse cargo de las necesidades de estos estudiantes.</p>
<p><b>El apoyo técnico y al usuario es evidente</b></p>	<p><b>El apoyo técnico y al usuario</b> está planificado e integrado en la infraestructura digital para <b>garantizar un rendimiento, mantenimiento e interoperabilidad fiables</b> y para proporcionar a los estudiantes y al personal un acceso sin solución de continuidad a las tecnologías, contenidos y servicios digitales que necesiten. Se puede usar un <b>Acuerdo de Nivel de Servicio</b> para definir el alcance de los servicios y apoyos que se pueden prestar (internamente o con proveedores de servicios externos).</p>
<p><b>Se usan tecnologías de asistencia para atender a necesidades especiales</b></p>	<p><b>Se utilizan tecnologías de asistencia y contenidos digitales</b> apropiados en toda la organización para <b>atender a las necesidades especiales de los estudiantes</b> que requieran un soporte de aprendizaje adicional o diferenciado.</p>
<p><b>Están claras las medidas para proteger la privacidad, la confidencialidad y la seguridad</b></p>	<p>La organización tiene establecidas <b>políticas, procedimientos y salvaguardas adecuados para garantizar la protección de la privacidad y confidencialidad individuales y para el uso seguro de las tecnologías y datos de aprendizaje</b>. En todo ello se incluyen las obligaciones legales relativas a la Protección de Datos y Licencias, las políticas para la Analítica del Aprendizaje y las directrices formales para el personal y los estudiantes sobre privacidad, confidencialidad y seguridad en entornos en línea.</p>
<p><b>Queda de manifiesto un planeamiento eficaz de adquisiciones</b></p>	<p>La planificación de adquisiciones tiene en cuenta <b>requisitos generales y especializados</b> (p.ej., software profesional o específico para cada disciplina, o estaciones de trabajo especializadas/de gama alta) y toma las disposiciones necesarias, incluyendo por ejemplo, flexibilidad a través de virtualización de escritorio. <b>Las decisiones acerca de adquisiciones</b> de redes, equipos y software se apoyan en <a href="#"><u>modelos de costes de vida de servicio completa</u></a>.</p>
<p><b>Se tiene establecido un plan operativo para la red principal y servicios básicos TIC</b></p>	<p>La organización tiene establecido un <b>plan operativo viable para la adquisición, mantenimiento, interoperabilidad y seguridad de la red principal y servicios básicos TIC</b> apropiados para su escala y necesidades.</p>

## 4. Discusión

Los siete elementos elaborados de DigCompOrg son de aplicación a organizaciones educativas de todos los sectores, concretamente centros escolares de educación primaria, secundaria y de formación profesional, así como a instituciones de educación superior tales como Universidades, Colegios Universitarios y Escuelas Politécnicas. Sin embargo, hay diferencias significativas (no lo son menos en términos de escala) entre organizaciones educativas de diferentes sectores educativos. Para que DigCompOrg pueda ser operativo, será necesario afinar los elementos, subelementos y descriptores para adaptarse de manera precisa a los sectores educativos específicos. En otras palabras, **para cada sector educativo es probable que haya elementos adicionales** a considerar que sean únicos en términos de lo que significa ser una organización digitalmente competente en ese sector.

Por ejemplo, las organizaciones de educación superior tienen más autonomía que los centros escolares y también tienen un cometido de investigación e innovación. Por lo tanto, en este caso, se podría añadir a DigCompOrg un subelemento acerca de investigación, desarrollo, innovación (IDI); lo mismo se puede decir para las becas de enseñanza y aprendizaje. Entre los ejemplos de subelementos que podrían añadirse están los siguientes:

- La investigación y la innovación pedagógica se incluyen en estrategias IDI: La investigación, desarrollo e innovación en relación con la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación son parte integral de la estrategia global de investigación o innovación de la organización.
- Se apoyan las becas de enseñanza y aprendizaje<sup>23</sup>: La estrategia de la organización apoya activamente las becas de enseñanza y aprendizaje dentro de dominios de asignaturas/disciplinas para garantizar la actualización permanente de la práctica profesional de la enseñanza.

Estos elementos adicionales pueden afectar a otros elementos de DigCompOrg, ya que **todo está interrelacionado e interconectado**. Por ejemplo, en el caso de organizaciones de educación superior, las inversiones en infraestructura física y digital se considera normalmente que vienen determinadas por una combinación de requisitos que incluyen investigación e innovación además de enseñanza/aprendizaje. Asimismo, las tecnologías digitales pueden jugar un papel clave en impulsar conexiones entre la investigación propia y el ecosistema de conocimiento más amplio a través de *networking* y asociaciones.

El orden en que se presentan en las secciones anteriores los elementos, subelementos y descriptores de DigCompOrg no implica una jerarquía, ya que **todos los elementos están interrelacionados y son interdependientes**. Los elementos intersectoriales del marco DigCompOrg reflejan una convergencia de temas ampliamente acordada en la literatura y pueden identificarse también en la mayoría de los marcos y SAQs analizados, si bien hay contenidos o dominios específicos de aplicación que pueden variar de un marco a otro. El marco DigCompOrg se extiende más allá de una síntesis del pensamiento y prácticas actuales en relación con los marcos/SAQs para proporcionar **una base de gran extensión sustentada conceptualmente para poner en marcha la autorreflexión y la autoevaluación dentro de las organizaciones educativas** que deseen desarrollar en mayor medida su capacidad digital.

---

<sup>23</sup> Véase por ejemplo, <http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC94955/jrc94955.pdf>

Los expertos y partes interesadas implicados en la revisión de DigCompOrg lo consideran potencialmente como una herramienta extensiva e intersectorial. En su totalidad, el marco DigCompOrg refleja la complejidad de la integración del aprendizaje digital en todo el conjunto de la organización. Sin embargo, las organizaciones educativas, en particular las de menor escala o las que estén en una etapa inicial de madurez digital, pueden ver que para sus necesidades puede ser de aplicación un modelo incremental. En otras palabras, pueden estar interesadas en desarrollar inicialmente solo algunos y no todos los elementos, subelementos y descriptores de DigCompOrg. Por lo tanto, **las organizaciones educativas, los intermediarios o los desarrolladores de iniciativas tienen la opción de usar de manera flexible el marco DigCompOrg y adaptarlo a sus necesidades y especificidades.** La naturaleza extensiva de DigCompOrg permite desagregarlo en piezas más pequeñas y adaptarlo a circunstancias o necesidades de implementación particulares, sin perder por ello la visión de la interrelación de todos los elementos.

Además, una organización educativa puede **usar DigCompOrg en combinación con otros marcos y herramientas** para complementar la perspectiva organizativa. Por ejemplo, una organización puede usar también el marco DIGCOMP (Ferrari, 2013) o el Marco de Competencias de los Docentes en Materias de TIC de la UNESCO (UNESCO, 2011) para desarrollar la competencia digital de determinado personal y estudiantes.

**El marco DigCompOrg está pensado para ser descriptivo más que prescriptivo.**

Por ejemplo, los temas de copyright y seguridad se referencian como elementos de DigCompOrg pero de una manera neutral sin dar normas, direcciones o instrucciones exactas. No se pretende articular o prescribir las respuestas que se esperan de la organización educativa y de sus partes interesadas. Las iniciativas de implementación específicas tienen margen de actuación para definir los elementos, subelementos y descriptores de DigCompOrg en términos más prescriptivos, si desean hacerlo así, de acuerdo con sus especificidades y necesidades.

Un reto particular que se puede anticipar en el desarrollo posterior de esta propuesta es que los desarrollos tecnológicos se están produciendo muy rápidamente y es muy difícil describir de manera precisa la trayectoria para el desarrollo de las tecnologías de aprendizaje digital. Por ejemplo, hasta hace muy poco tiempo no se habría reconocido el potencial de la analítica o las redes sociales para la enseñanza y el aprendizaje. Por esta razón, el marco DigCompOrg tendrá que incluir un proceso para **revisión que tenga en cuenta las implicaciones de los nuevos desarrollos tecnológicos** y su impacto probable en las prácticas de enseñanza y aprendizaje.

El marco DigCompOrg está pensado para centrarse en la enseñanza, el aprendizaje, la evaluación y las actividades de apoyo relacionadas emprendidas por una organización educativa dada. De por sí **no está pensado para abordar la gama completa de sistemas de información administrativos y de gestión que están en uso dentro de una organización.**

Además, el marco DigCompOrg incluye elementos tales como 'Prácticas de liderazgo y gobernanza' e 'Infraestructura' que pueden considerarse como responsabilidades organizativas. Otros elementos tales como 'Prácticas de Enseñanza y Aprendizaje' se refieren más a las responsabilidades individuales. Esto no es una paradoja, ya que las organizaciones digitalmente competentes necesitan una combinación de fuerte liderazgo y gobernanza (para la visión y para las **estrategias en sentido descendente**) y, al mismo tiempo, necesita personal y partes interesadas que sean capaces individualmente de asumir la responsabilidad de acciones iniciadas por sí mismos y **esfuerzos e iniciativas en sentido ascendente** (Kampylis y varios más, 2013). Este enfoque es evidente también en algunos de los SAQs analizados (p.ej., Speak Up NRS, eLEMER, HEInnovate), en los que se establecen múltiples perspectivas acerca de la situación actual a nivel de la organización a través de una gama de datos aportados por las partes interesadas y no solo a través de la directiva de la organización.

## 5. Conclusiones finales y trabajo futuro

El marco DigCompOrg no se ha desarrollado desde cero – se ha desarrollado como un metamarco extensivo que puede ser utilizado del modo siguiente:

- como referencia para inspirar posteriores desarrollos de marcos y SAQs existentes;
- como base para el desarrollo de nuevos marcos conceptuales específicos para cada sector;
- como base para el desarrollo de cuestionarios de autoevaluación;
- como herramienta para los responsables de la elaboración de políticas para promocionar una integración más eficaz de las tecnologías en los sistemas E&T.

DigCompOrg es un metamarco conceptual holístico que proporciona una guía de referencia de las iniciativas existentes de marcos/SAQs y un modelo de autoevaluación de la integración y uso eficaz de tecnologías en las organizaciones educativas. El marco DigCompOrg tiene potencial para apuntalar la transparencia y comparabilidad entre iniciativas relacionadas a través de toda Europa y al hacerlo puede desempeñar un papel importante para abordar la fragmentación y el desarrollo desigual entre y dentro de los Estados Miembros.

El marco DigCompOrg también se puede utilizar como herramienta de referencia para comparar marcos e iniciativas existentes, con el fin de mapear qué elementos, subelementos y descriptores se tienen en cuenta en el marco o SAQ existente en la actualidad. El marco DigCompOrg puede ser adaptado y usado por organizaciones educativas como herramienta de desarrollo para la integración progresiva de tecnologías de aprendizaje digital para obtener mejores resultados en relación con temas académicos, destrezas no cognitivas y competencias clave. Es más, puede ser utilizado por los Estados Miembros para adaptar el apoyo a las organizaciones educativas que deseen desarrollar o mejorar su capacidad digital.

El marco DigCompOrg que se propone aquí es el resultado de un proceso de investigación de una combinación de métodos, pero sigue siendo un marco conceptual, ya que no se ha hecho hasta ahora ningún proyecto piloto ni se ha implementado en escenarios reales. Como se ha discutido, un paso subsiguiente en el contexto del estudio InnovativEdu es el desarrollo de un SAQ basado en los descriptores de DigCompOrg. La lista de descriptores de DigCompOrg es bastante amplia, pero no exhaustiva. La intención era desarrollar descriptores que fueran aplicables a todos los sectores educativos, desde educación primaria hasta educación terciaria, y que pudieran ponerse en marcha en los términos de las preguntas/enunciados en el SAQ. También se han tomado en consideración las pruebas o indicadores que servirían como apoyo a cada descriptor. En el contexto de un estudio posterior, el SAQ propuesto puede adaptarse a las necesidades particulares de un sector educativo específico y se puede probar en escenarios reales. De esta manera, se puede modificar y refinar tanto el marco conceptual (por ejemplo, DigCompOrg) como el SAQ relacionado de acuerdo con la información de retorno que se reciba de los usuarios.

En conclusión, sabemos que las tecnologías digitales se están incorporando de maneras prometedoras y con gran entusiasmo en todos los niveles de nuestros sistemas de educación y formación, educación primaria, secundaria, postsecundaria, profesional y superior. Para consolidar el progreso y para garantizar la escala y sostenibilidad las instituciones educativas tienen que revisar, no obstante, sus estrategias organizativas y tienen que mejorar su capacidad de innovación y de explotación del potencial de las nuevas tecnologías y de las tecnologías emergentes y del contenido digital. Como lo plantea Kentaro Toyama<sup>24</sup>, "el efecto primario de la tecnología es amplificar las fuerzas humanas, así que en educación, las tecnologías amplifican cualquier tipo de capacidad pedagógica que ya esté presente". La capacidad digital/pedagógica de las organizaciones educativas se puede desarrollar o mejorar usando herramientas tales como la herramienta DigCompOrg que se propone aquí, herramienta que les permitirá reflexionar sobre su propio estado de desarrollo y competencia en el uso de las tecnologías de aprendizaje digital y planificar futuras mejoras.

---

<sup>24</sup> <http://www.theatlantic.com/education/archive/2015/06/why-technology-alone-wont-fix-schools/394727/>

## Referencias

- Bocconi, S., Kampylis, P., & Punie, Y. (2013). Innovating teaching and learning practices: Key elements for developing Creative Classrooms in Europe. *eLearning Papers, Special edition 2013*, 8-20.
- Comisión Europea. (2013). Opening up Education: Innovative teaching and learning for all through new Technologies and Open Educational Resources [COM(2013) 654 final].  
Recuperado el 10 de junio de 2015 desde  
[http://ec.europa.eu/education/news/doc/openingcom\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/education/news/doc/openingcom_en.pdf)
- Comisión Europea. (2015). Draft 2015 Joint Report of the Council and the Commission on the implementation of the Strategic framework for European cooperation in education and training (ET2020) - New priorities for European cooperation in education and training, {SWD(2015) 161 final}.  
Recuperado el 08 de septiembre de 2015 desde  
<https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2015/EN/1-2015-408-EN-F1-1.PDF>
- Red Europea de Consejos de Educación. (2014). *Learning in the Digital Age - Report of the seminar of the European Network of Education Councils, Athens, 5-6 May 2014 with the support of the European Commission DG Education and Culture*. Bruselas: Secretaría de la Red Europea de Consejos de Educación (EUNEC).  
Recuperado el 12 de junio de 2015 desde  
<http://www.eunec.eu/sites/www.eunec.eu/files/event/attachments/report.pdf>
- Ferrari, A. (2013). DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding DigitalCompetence in Europe. In Y. Punie & B. n. Brecko (Eds.): JRC-IPTS.
- Kampylis, P., Law, N., Punie, Y., Bocconi, S., Brecko, B., Han, S., Miyake, N. (2013). ICT-enabled innovation for learning in Europe and Asia: Exploring conditions for sustainability, scalability and impact at system level.  
Recuperado el 05 de junio de 2015 desde la Oficina de Publicaciones de la Unión Europea EN 26199  
<http://ipts.jrc.ec.europa.eu/publications/pub.cfm?id=6362>
- Kennisnet. (2013). Four in Balance Monitor 2013 - ICT in Dutch primary, secondary and vocational education. Zoetermeer, The Netherlands: Kennisnet Foundation.  
Recuperado el 20 de julio de 2015 desde  
[http://archieff.kennisnet.nl/fileadmin/contentelementen/kennisnet/Over.kennisnet/Vier\\_in\\_balans/Four\\_in\\_balance\\_2013\\_12.pdf](http://archieff.kennisnet.nl/fileadmin/contentelementen/kennisnet/Over.kennisnet/Vier_in_balans/Four_in_balance_2013_12.pdf)
- Kampylis, P., Bocconi, S., & Punie, Y. (2012). Towards a mapping framework of ICT-enabled innovation for learning. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea. EUR 25445 EN.
- UNESCO. (2011). UNESCO ICT Competency Framework for Teachers.  
Recuperado el 10 de julio de 2015 desde  
<http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002134/213475e.pdf>

## Lista de abreviaturas y definiciones

<b>Acceptable Usage Policy</b>	<b>Política de Uso Aceptable</b>	Una Política de Uso Aceptable (Acceptable Usage Policy - AUP) es un documento que describe un conjunto de reglas a seguir por los usuarios o clientes de un conjunto de recursos informáticos, que podría consistir en una red de ordenadores, un sitio web o un sistema informático de gran tamaño. Una AUP establece claramente lo que se permite y lo que no se permite hacer a un usuario con estos recursos. Fuente: <a href="https://www.techopedia.com/definicion/2471/acceptable-use-policy-aup">https://www.techopedia.com/definicion/2471/acceptable-use-policy-aup</a>
<b>Assistive technology</b>	<b>Tecnología de asistencia</b>	<i>Tecnología de Asistencia (Assistive technology - AT)</i> es un término genérico que se utiliza para referirse a un grupo de software o dispositivos hardware por medio de los cuales las personas con discapacidades pueden acceder a los ordenadores. Pueden ser dispositivos desarrollados y comercializados especialmente o productos comerciales modificados. La tecnología de asistencia puede incluir dispositivos tales como teclados y ratones alternativos, software de reconocimiento de voz, software de magnificación de monitor, joysticks con interruptores múltiples y ayudas de comunicación texto a voz. Fuente: <a href="http://www.webopedia.com">http://www.webopedia.com</a>
<b>Authentic Learning (Learning in Authentic Contexts)</b>	<b>Aprendizaje Auténtico (Aprendizaje en Contextos Auténticos)</b>	El aprendizaje auténtico se centra normalmente en problemas complejos, del mundo real y en sus soluciones, usando ejercicios de juego de rol, actividades basadas en problemas, casos de estudio y la participación en comunidades virtuales de prácticas Fuente: Educause, <a href="https://net.educause.edu/ir/library/pdf/eli3009.pdf">https://net.educause.edu/ir/library/pdf/eli3009.pdf</a>
<b>Benchmark</b>	<b>Comparativa</b>	Estándar, o conjunto de estándares que se utilizan como punto de referencia para evaluar el rendimiento o nivel de calidad. Las comparativas se pueden derivar de la propia experiencia de una organización o de la experiencia de otras organizaciones en el mismo campo. Adaptado de <a href="http://www.businessdictionary.com">www.businessdictionary.com</a>
<b>Bring Your Own Device (BYOD)</b>	<b>Traiga su Propio Dispositivo (Bring Your Own Device - BYOD)</b>	BYOD refleja una respuesta pragmática a la realidad de que los estudiantes de hoy en día lo más probable es que tengan uno o más dispositivos conectados a internet disponibles para su uso personal exclusivo (teléfono inteligente, ordenador portátil, tableta). Permitiendo a los estudiantes que utilicen estos dispositivos para el estudio durante su asistencia al centro escolar (o a la institución de educación terciaria), se puede conseguir un régimen uno a uno (un dispositivo por estudiante) sin necesidad de que la propia organización haga costosas inversiones en dispositivos similares.

<b>Continuous Professional Development (CPD)</b>	<b>Desarrollo Profesional Continuo (Continous Professional Development - CPD)</b>	El CPD es el medio por el que los miembros de profesiones mantienen, mejoran y amplían su conocimiento y destrezas y desarrollan las cualidades personales necesarias en sus vidas profesionales, normalmente a través de una serie de programas de formación cortos y largos, algunos de los cuales tienen la opción de acreditación. Esta educación y formación continuadas relacionadas con el trabajo se refieren a todas las actividades de educación y formación sistemáticas y organizadas en las que la gente toma parte para obtener conocimientos o aprender nuevas destrezas para un trabajo actual o futuro. Adaptado de <a href="http://www.umultirank.org/#!/glossary?trackType=home&amp;sightMode=undefined&amp;section=undefined">http://www.umultirank.org/#!/glossary?trackType=home&amp;sightMode=undefined&amp;section=undefined</a>
<b>Creative Commons</b>	<b>Creative Commons</b>	Creative Commons es una organización no lucrativa que permite compartir y usar creatividad y conocimiento a través de herramientas legales gratuitas. Las <a href="#">licencias de copyright</a> gratuitas y fáciles de utilizar proporcionan una forma sencilla y normalizada de dar permiso público para compartir y usar el trabajo creativo individual — en las condiciones que la persona en cuestión elija. Adaptado de <a href="http://creativecommons.org/about">http://creativecommons.org/about</a>
<b>Curriculum</b>	<b>Currículo</b>	Inventario de actividades implementadas para diseñar, organizar y planificar una acción educativa o de formación, incluyendo la definición de objetivos, contenidos y métodos (incluyendo evaluación) y materiales de aprendizaje, así como las disposiciones para la formación de docentes e instructores. Fuente: Cedefop <a href="http://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/publications/4106">http://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/publications/4106</a> Currículos, en el contexto de DigCompOrg, se refiere también a 'cursos' o 'programas' ofrecidos por instituciones de educación terciaria o por organizaciones de formación.
<b>Digital capacity implementation plan</b>	<b>Plan de implementación de capacidad digital</b>	Algunos se refieren a estos planes como 'Estrategia de Aprendizaje Digital', 'Estrategia eLearning' etc. Pero el mensaje principal aquí es que (i) debería haber un plan como este; y (ii) que debería estar claro donde encaja en el contexto institucional más amplio.
<b>Digital competence</b>	<b>Competencia Digital</b>	La Competencia Digital se puede definir a grandes rasgos como el uso crítico, creativo y con confianza de las TIC para alcanzar objetivos relacionados con el trabajo, la empleabilidad, el aprendizaje, el ocio, la inclusión o la participación en la sociedad. Fuente: DigComp Framework <a href="http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC83167.pdf">http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC83167.pdf</a>
<b>Digital content</b>	<b>Contenido digital</b>	Contenido digital es un término 'genérico' que comprende <i>recursos</i> basados en texto y material audiovisual (ahora en formato digital) y medios interactivos (juegos/aplicaciones móviles, simulaciones, visualizaciones).

<b>Digital inclusion</b>	<b>Inclusión digital</b>	Se refiere a la implicación eficaz y sostenible de un individuo con las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) de unas maneras que permitan la participación total en la sociedad en términos de bienestar económico, social, cultural, cívico y personal. Una sociedad inclusiva digitalmente es por tanto una sociedad en la que todos los individuos, con independencia de sus antecedentes socioculturales y socioeconómicos, tengan las mismas oportunidades de implicarse con las TIC de tal manera que se ponga fin, o incluso se invierta la tendencia al aumento de la desigualdad social. Adaptado de la definición de Ellen Helsper en "Inclusión Digital en Europa: Evaluación de Políticas y Práctica". <a href="http://www.ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=11614&amp;langId=en">www.ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=11614&amp;langId=en</a>
<b>Digital learning technologies</b>	<b>Tecnologías de aprendizaje digital</b>	Se refiere a la gama en expansión de dispositivos autónomos y habilitados por internet y utilizados por los docentes o por los estudiantes en el transcurso de sus prácticas diarias de enseñanza/aprendizaje, e incluye el software, las plataformas y los servicios que permiten su empleo. Los dispositivos incluyen ordenadores, portátiles, tabletas, teléfonos inteligentes, cámaras, prendas tecnológicas ( <i>wearables</i> ), proyectores, pizarras inteligentes, impresoras 2D y 3D, escáneres y otros periféricos. El software incluye aplicaciones generales, especializadas y específicas para la educación, juegos, aplicaciones (' <i>apps</i> ') y herramientas en general (orientadas a tareas y para comunicaciones). Las plataformas incluyen VLE/LMS (Entorno de Aprendizaje Virtual/Sistemas de Gestión de Aprendizaje), redes sociales, portales web y repositorios. Los servicios incluyen conectividad de banda ancha a internet, seguridad (contraseñas, privacidad) y almacenamiento y gestión de archivos. Sinónimos: Tecnología Educativa, TIC y educación, Aprendizaje Mejorado con Tecnología (TEL)
<b>Digital-age learning</b>	<b>Aprendizaje en la era digital</b>	El aprendizaje en la era digital (o el Aprendizaje para una Era Digital) reconoce que, casi sin excepciones, la vida, el trabajo, el estudio y el ocio tienen lugar para todos los ciudadanos hoy en día en un mundo ubicuo, altamente conectado a internet y mediado digitalmente. El aprendizaje <i>en</i> y <i>para</i> esta era digital representa un nuevo reto para los educadores y para sus estudiantes.
<b>Digitally-competent educational organisation</b>	<b>Organización educativa digitalmente competente</b>	Se refiere al uso eficaz de la tecnología digital por parte de la organización educativa y de su personal con el fin de proporcionar una experiencia convincente a los estudiantes y para obtener una buena rentabilidad de la inversión realizada en tecnología digital. Adaptado de la iniciativa Capacidad Digital Jisc: <a href="https://www.jisc.ac.uk/rd/projects/building-digital-capability">https://www.jisc.ac.uk/rd/projects/building-digital-capability</a>
<b>Educational organisation</b>	<b>Organización educativa</b>	El término tiene múltiples significados en función de los escenarios en los que se aplique y con frecuencia se usa como término intercambiable con el de 'institución educativa' (por ejemplo, Comisión Europea 2013b). En el contexto del estudio InnovativEdu el término <i>organización educativa</i> se refiere principalmente a centros escolares de educación primaria, secundaria y de formación profesional, así como a instituciones de educación superior tales como Universidades, Colegios Universitarios y Escuelas Politécnicas

<b>Experiential Learning</b>	<b>Aprendizaje experiencial</b>	El aprendizaje experiencial involucra a los estudiantes en el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la toma de decisiones en contextos personalmente relevantes para ellos. Este modelo de aprendizaje implica también crear oportunidades para sesiones informativas y para consolidar ideas y destrezas a través de los comentarios, la reflexión y la aplicación de las ideas y destrezas a nuevas situaciones. Fuente: UNESCO <a href="http://www.unesco.org/education/tlsf/mods/theme_d/mod20.html">http://www.unesco.org/education/tlsf/mods/theme_d/mod20.html</a>
<b>Formal, informal &amp; non-formal learning</b>	<b>Aprendizaje formal, informal y no formal</b>	<i>Formal</i> es el aprendizaje que tiene lugar en un entorno organizado y estructurado (en una institución educativa o en el trabajo) y se designa explícitamente como aprendizaje (en términos de objetivos, tiempo o recursos). El aprendizaje formal es intencionado desde el punto de vista del alumno. Normalmente conduce a validación y certificación. <i>Informal</i> es el aprendizaje resultante de las actividades diarias relacionadas con el trabajo, la familia o el ocio. No está organizado ni estructurado en términos de objetivos, tiempo o apoyo al aprendizaje. El aprendizaje informal en la mayor parte de los casos no es intencionado desde la perspectiva de los alumnos. Los resultados del aprendizaje informal no conducen en general a certificación, pero puede ser validado y certificado en el marco de reconocimiento de planes de aprendizaje anteriores. El aprendizaje informal recibe también el nombre de aprendizaje experiencial o incidental/aleatorio. <i>No formal</i> es el aprendizaje que está incorporado en actividades planificadas no designadas explícitamente como aprendizaje (en términos de objetivos de aprendizaje, tiempo de aprendizaje o apoyo al aprendizaje). El aprendizaje no formal es intencionado desde el punto de vista del alumno. Los resultados del aprendizaje no formal pueden ser validados y desembocar en una certificación. El aprendizaje no formal se describe a veces como aprendizaje semiestructurado. Fuente: Cedefop <a href="http://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/publications/4106">http://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/publications/4106</a>
<b>Formative assessment</b>	<b>Evaluación formativa</b>	La evaluación formativa se refiere a una amplia variedad de métodos que los docentes utilizan para llevar a cabo una evaluación continua de la comprensión, las necesidades de aprendizaje y el progreso académico del estudiante durante una lección, unidad o curso. El objetivo general de la evaluación formativa es recoger información detallada que se puede utilizar para mejorar la instrucción y el aprendizaje del estudiante <i>mientras está teniendo lugar</i> . Fuente: Glosario de la Reforma Educativa
<b>Governance</b>	<b>Gobernanza</b>	Concierne a las estructuras, funciones, procesos y tradiciones organizativas que se han establecido para garantizar que la organización sea dirigida de manera que alcance sus objetivos de una manera eficaz y transparente. Es el marco de rendición de cuentas a los usuarios, partes interesadas y la comunidad en un sentido más amplio. Adaptado del Banco Mundial <a href="http://siteresources.worldbank.org/EXTGLOREGPARPROG/Resources/g_rpp_sourcebook_chap12.pdf">http://siteresources.worldbank.org/EXTGLOREGPARPROG/Resources/g_rpp_sourcebook_chap12.pdf</a>

<b>TIC</b>	<b>TIC</b>	Véase: tecnologías digitales
<b>Informal learning</b>	<b>Aprendizaje Informal</b>	Véase: Aprendizaje formal, no formal e informal
<b>Innovation, Education innovation</b>	<b>Innovación, Innovación educativa</b>	La innovación implica realizar cambios en algo establecido, especialmente mediante la introducción de nuevos métodos, ideas o productos. Fuente: Diccionario Oxford de Inglés
<b>Integration and effective use of digital learning technologies</b>	<b>Integración y uso eficaz de tecnologías de aprendizaje digital</b>	El término <i>integración</i> se utiliza para describir el uso de tecnologías de aprendizaje digital de una manera 'natural' y generalizada y más allá de los límites de la organización para cumplir su misión y visión esenciales para una educación de calidad. El término <i>eficaz</i> se refiere a la producción de efectos planificados, deseados y decisivos utilizando tecnologías de aprendizaje digital, por ejemplo, la capacidad de definir y lograr resultados de aprendizaje más extensivos que podrían ser más difíciles de conseguir o incluso imposibles de conseguir en caso contrario sin las tecnologías en cuestión (véase también más adelante en Resultados del Aprendizaje).
<b>Learning Analytics</b>	<b>Analítica del Aprendizaje</b>	La analítica del aprendizaje es la medición, recopilación, análisis y rendición de informes de los datos relativos a los estudiantes y a sus contextos, con vistas a entender y optimizar el aprendizaje y los entornos en los que tiene lugar. Fuente: Definición adoptada en la Primera Conferencia Internacional sobre Analítica del Aprendizaje. <a href="http://edutechwiki.unige.ch/en/Learning_analytics">http://edutechwiki.unige.ch/en/Learning_analytics</a>
<b>Learning outcomes</b>	<b>Resultados del aprendizaje</b>	Los resultados del aprendizaje se definen como el conocimiento, las destrezas y las competencias que las personas han adquirido como consecuencia del aprendizaje y que pueden demostrarse si fuera necesario en un proceso de reconocimiento.  El Marco Europeo de Cualificaciones (EQF) define los resultados del aprendizaje como la enunciación de lo que el alumno conoce, entiende y es capaz de hacer al terminar un proceso de aprendizaje (Comisión Europea, 2006). <a href="http://www.eucen.eu/sites/default/files/OECD_RNFIFL2010_Werquin.pdf">http://www.eucen.eu/sites/default/files/OECD_RNFIFL2010_Werquin.pdf</a>  El término 'extensivo' se utiliza para hacer énfasis en que las tecnologías digitales tienen el potencial de ampliar el alcance de los resultados del aprendizaje – no solo haciendo más eficientes o eficaces los ya existentes. Por tanto, 'Digital' contribuye a la posibilidad de añadir nuevas oportunidades a las ya existentes – en consecuencia, más 'extensivo'.

<b>Learning Spaces</b>	<b>Espacios de aprendizaje</b>	Nuestra forma de entender los espacios de aprendizaje se ha ampliado considerablemente en los últimos años. Los estudiantes utilizan cada vez con mayor profusión tecnologías digitales conectadas y lo hacen dentro y fuera de los entornos convencionales de aula, estudio, talleres, laboratorio o biblioteca. La consideración de espacios de aprendizaje abarca el entorno de los edificios y el entorno en línea en el que los estudiantes estudian ahora, así como las teorías de aprendizaje y pedagógicas que apuntalan una diversidad de prácticas. Adaptado de Educause: <a href="http://www.educause.edu/research-and-publications/books/educating-net-generation/learning-spaces">http://www.educause.edu/research-and-publications/books/educating-net-generation/learning-spaces</a>
<b>Management</b>	<b>Dirección</b>	Concierno a las operaciones diarias dentro del contexto de las estrategias, políticas, procesos y procedimientos que han sido establecidos por el organismo de gobierno. Mientras que la gobernanza se ocupa de "hacer lo correcto," la dirección se ocupa de "hacer las cosas correctamente. Adaptado de Banco Mundial: <a href="http://siteresources.worldbank.org/EXTGLOREGPARPROG/Resources/gpp_sourcebook_chap12.pdf">http://siteresources.worldbank.org/EXTGLOREGPARPROG/Resources/gpp_sourcebook_chap12.pdf</a>
<b>Mission</b>	<b>Misión</b>	Un enunciado de misión: define el estado o el propósito actual de una organización y responde a tres preguntas acerca de por qué existe una organización: QUÉ hace; PARA QUIÉN lo hace; y CÓMO hace lo que hace. Fuente: Psicología Hoy. Visión y Misión - ¿Cuál es la diferencia y por qué importa? <a href="https://www.psychologytoday.com/blog/smartwork/201004/vision-and-mission-whats-the-difference-and-why-does-it-matter">https://www.psychologytoday.com/blog/smartwork/201004/vision-and-mission-whats-the-difference-and-why-does-it-matter</a>
<b>Non-formal learning</b>	<b>Aprendizaje no formal</b>	Véase: Aprendizaje formal, no formal e informal
<b>Open Badges</b>	<b>Open Badges</b>	Open Badges permite a los individuos verificar destrezas, intereses y logros a través de organizaciones creíbles. El sistema se basa en un estándar abierto y los individuos pueden combinar múltiples insignias ("badges") procedentes de diferentes emisores para contar la historia completa de sus logros — tanto en línea como fuera de línea. Adaptado de: <a href="http://openbadges.org">http://openbadges.org</a>

<b>Open Education</b>	<b>Educación Abierta</b>	El término 'Educación Abierta' tiene varias interpretaciones. La apertura se puede referir a un amplio acceso a oportunidades educativas y recursos educativos (en especial para grupos insuficientemente representados, desfavorecidos o marginalizados). La creciente flexibilidad en términos de horario, lugar y ritmo de estudio es también una característica definitoria de apertura, en línea con las ambiciones para proporcionar unos currículos y opciones de estudio más personalizados/individualizados (incluyendo educación flexible en línea o apoyo al aprendizaje más personalizado / abierto / a medida para los estudiantes mediante el uso de la analítica del aprendizaje).
<b>Open Educational Resources</b>	<b>Recursos Educativos Abiertos</b>	Medios de enseñanza, aprendizaje e investigación en cualquier medio, digital o de otro tipo, que residen en el dominio público o que han sido publicados con una licencia abierta que permite el acceso, uso, adaptación y redistribución por parte de otras personas sin coste alguno y sin restricciones o con restricciones limitadas. Fuente: Definición UNESCO <a href="http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/access-to-knowledge/open-educational-resources/what-are-open-educational-resources-oers/">http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/access-to-knowledge/open-educational-resources/what-are-open-educational-resources-oers/</a>
<b>Opening up education</b>	<b>Apertura de la educación</b>	Comunicación de la Comisión Europea en la que se expone una política para "estimular formas de aprendizaje y enseñanza innovadoras y de alta calidad mediante nuevas tecnologías y contenidos digitales". <a href="http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52013DC0654&amp;from=EN">http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52013DC0654&amp;from=EN</a>
<b>Peer-assessment</b>	<b>Evaluación entre iguales</b>	La evaluación entre iguales permite a los instructores compartir la evaluación de tareas con sus estudiantes. Se fundamenta en teorías de <a href="#">aprendizaje activo</a> (Piaget, '71), aprendizaje adulto (Cross, '81) y <a href="#">construccionismo social</a> (Vygotsky, '62). Fuente: Centro Universitario Cornell para Excelencia en la Enseñanza <a href="http://www.cte.cornell.edu/">http://www.cte.cornell.edu/</a>
<b>Performance Indicators</b>	<b>Indicadores de Rendimiento</b>	Indicador de rendimiento se refiere a los medios mediante los que se puede juzgar si se ha alcanzado un objetivo o no. Los indicadores están ligados, por lo tanto, a los objetivos y metas y sirven simplemente como 'varas de medir' que se utilizan para medir el grado de éxito en la consecución de los objetivos. Los indicadores de rendimiento son herramientas cuantitativas y normalmente se expresan como índices, ratios o porcentajes. Fuente: EQAVET, <a href="http://www.eqavet.eu">http://www.eqavet.eu</a>

<b>Self-assessment</b>	<b>Autoevaluación</b>	<p><i>La autoevaluación</i> implica la capacidad de ser un juez realista del rendimiento de uno mismo. Los proponentes de la autoevaluación sugieren muchas ventajas, incluyendo las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporciona información de retorno puntual y eficaz y permite una evaluación rápida del aprendizaje del estudiante.</li> <li>• Permite a los instructores entender y proporcionar información de retorno rápida sobre el aprendizaje.</li> <li>• Promueve la integridad académica con el informe dado por el estudiante sobre el progreso de su propio aprendizaje.</li> <li>• Promueve las destrezas de la práctica reflexiva y la automonitorización.</li> <li>• Desarrolla el aprendizaje autodirigido.</li> <li>• Aumenta la motivación del estudiante.</li> <li>• Mejora la satisfacción por participar en un entorno de aprendizaje colaborativo.</li> <li>• Ayuda a los estudiantes a desarrollar un conjunto de destrezas personales y transferibles para satisfacer las expectativas de futuros empleadores.</li> </ul> <p>Fuente: Centro Universitario Cornell para la Excelencia en la Enseñanza  <a href="http://www.cte.cornell.edu/">http://www.cte.cornell.edu/</a></p>
<b>Self-assessment questionnaire</b>	<b>Cuestionario de autoevaluación</b>	<p>En el contexto del estudio InnovativEdu, el término cuestionario de autoevaluación se refiere a un conjunto de preguntas clave aplicables a organizaciones educativas de diferentes sectores que querrían efectuar revisiones y planificar estratégicamente con vistas a la integración y el uso eficaz de tecnologías digitales.</p>
<b>Staff</b>	<b>Personal</b>	<p>Se refiere al personal de todas las categorías implicado directa o indirectamente en escenarios de educación formal. Los nombres de los puestos de trabajo incluyen 'docente', 'tutor', 'académico', 'conferenciante', 'cuerpo docente', 'instructor', 'mentor', 'preparador personal (<i>coach</i>)' y también incluye roles de apoyo tales como 'bibliotecario', 'Apoyo TIC', 'Apoyo de aprendizaje electrónico' y los roles de dirección/liderazgo, 'directores escolares', 'rectores'.</p>
<b>Strategic plan</b>	<b>Plan estratégico</b>	<p>La planificación estratégica es una actividad de dirección organizativa que se utiliza para establecer prioridades, enfocar energía y recursos, reforzar operaciones, garantizar que los empleados y otras partes interesadas trabajen con vistas a objetivos comunes, establecer acuerdos en torno a los resultados/productos que se pretende conseguir y evaluar y ajustar el rumbo de la organización en respuesta a un entorno cambiante. <i>Un plan estratégico</i> es un documento que se utiliza para comunicar con la organización los objetivos de la organización, las acciones necesarias para alcanzar esos objetivos y todos los demás elementos críticos desarrollados durante el ejercicio de planificación.</p> <p>Fuente: Instituto de Cuadros de Mando Integrales <a href="http://balancedscorecard.org">http://balancedscorecard.org</a></p>

<b>Students</b>	<b>Estudiantes</b>	Se refiere a personas de cualquier edad que están implicadas en un proceso educativo <i>formal</i> (curso o programa). Con frecuencia se alude a los estudiantes como 'alumnos', aunque este término es potencialmente más amplio, ya que se puede referir al aprendizaje tanto en escenarios formales como informales.
<b>Summative assessment</b>	<b>Evaluación sumativa</b>	Las evaluaciones sumativas se utilizan para evaluar el aprendizaje, la adquisición de destrezas y los logros académicos del estudiante a la conclusión de un período de instrucción definido — normalmente al final de un proyecto, unidad, curso, semestre, programa o año escolar. Los resultados de la evaluación sumativa se registran con frecuencia como calificaciones o notas que quedan reflejadas luego en el registro académico permanente del estudiante. Fuente: Glosario de la Reforma de la Educación <a href="http://edglossary.org/summative-assessment/">http://edglossary.org/summative-assessment/</a>
<b>Teacher</b>	<b>Docente</b>	El término genérico 'docente' pretende abarcar todos los sectores educativos. Los sectores diferentes a los centros escolares de educación primaria y secundaria, pueden identificar su función como 'tutor', 'instructor', 'conferenciante', o profesor.
<b>Vision</b>	<b>Visión</b>	La visión define el estado futuro óptimo deseado – la imagen mental – de lo que una organización quiere conseguir a lo largo del tiempo; Proporciona guía e inspiración en cuanto a lo que una organización está centrada en conseguir en cinco, diez o más años. Fuente: Psychology Today (Psicología hoy). Visión y Misión - ¿Cuál es la diferencia y por qué importa? <a href="https://www.psychologytoday.com/blog/smartwork/201004/vision-and-mission-whats-the-difference-and-why-does-it-matter">https://www.psychologytoday.com/blog/smartwork/201004/vision-and-mission-whats-the-difference-and-why-does-it-matter</a>
<b>Whole of life cost model</b>	<b>Modelo de coste de vida total</b>	También se denomina <i>modelo de coste de ciclo de vida</i> o <i>modelo de coste total de propiedad</i> . En lo que respecta a las inversiones en TIC, estos modelos tienen en cuenta todos los gastos que hay que efectuar durante tanto tiempo como esté en servicio el elemento en cuestión, incluyendo los costes de mantenimiento y los costes de las licencias esenciales

## Lista de figuras

Figura 1: Metodología general para el desarrollo del marco DigCompOrg .....	8
Figura 2: Esquema de mapeado .....	10
Figura 3: Elementos y subelementos clave de DigCompOrg .....	18

## Lista de tablas

Tabla 1: Visión general de los marcos y cuestionarios de autoevaluación analizados...	10
Tabla 2: Estructura del inventario .....	11
Tabla 3: Enfoque, características destacadas y lecciones aprendidas del análisis en profundidad .....	14
Tabla 4: Visión general de DigCompOrg .....	18
Tabla 5: Subelementos y descriptores de las Prácticas de Liderazgo y Gobernanza.....	21
Tabla 6: Subelementos y descriptores de Prácticas de Enseñanza y Aprendizaje.....	23
Tabla 7: Subelementos y descriptores de Desarrollo Profesional.....	25
Tabla 8: Subelementos y descriptores de Prácticas de Evaluación .....	26
Tabla 9: Subelementos y descriptores de Contenido y Currículos.....	28
Tabla 10: Subelementos y descriptores de Colaboración y <i>Networking</i> .....	30
Tabla 11: Subelementos y descriptores de Infraestructura.....	32

## Anexo 1: Expertos que han contribuido al desarrollo de DigCompOrg

Apellido	Nombre	Afiliación/Área de Competencia	Implicado/a en
<b>Balaban</b>	Igor	Universidad de Zagreb, Facultad de Organización e Informática	ePOBMM
<b>Balanskat</b>	Anja	Red Escolar Europea	FCMM
<b>Beetham</b>	Helen	Consultor en Educación Superior	Jisc
<b>Bocconi</b>	Stefania	Consejo Nacional de Investigación de Italia, Instituto de Tecnología Educativa	SCALE CCR
<b>Brolpito</b>	Alessandro	Fundación Europea de Formación	
<b>Davies</b>	Sarah	Jisc	Jisc
<b>Dimitrov</b>	Georgi	DG EAC	HEInnovate
<b>Ekonomou</b>	Anastasia	Instituto Chipriota de Educación	Ae-MoYS
<b>Emans</b>	Bruno	Consultor	Vensters
<b>Gallagher</b>	Seán	Tecnología PDST en Educación	e-Learning Roadmap
<b>Halonen</b>	Marianna	Microsoft en la Educación	Microsoft SRT
<b>Hunya</b>	Marta	Instituto Húngaro para la Investigación y Desarrollo Educativos	eLEMER
<b>Hylen</b>	Jan	Consultor	LIKA
<b>McMorrough</b>	Anne	Profesor de Educación, Instituto Marino de Educación, Irlanda	SCALE CCR
<b>Medina Bravo</b>	Carlos	Ministerio de Educación Español	
Javier		Unidad de Tecnologías Educativas	
<b>Meuwissen</b>	Maartje	Schoolinfo	Vensters
<b>Ravet</b>	Serge	ADPIOS	ePOBMM
<b>Rubio Navarro</b>	Gabriel	Universidad Pública de Navarra (UPNA), España	
<b>Scepanovic</b>	Danijela	Ministerio de Educación Serbio, Ciencia y Desarrollo Técnico	
<b>Shapiro</b>	Hanne	Instituto Tecnológico Danés	
<b>Søby</b>	Morten	Centro Noruego para las TIC	School Mentor
en la Educación			
<b>Viteli</b>	Jarmo	Universidad de Tampere, Finlandia	Opeka

## Anexo 2: Matriz de análisis en profundidad

<b>1º borrador de DigCompOrg</b>	<b>Currículos y contenido</b>	<b>Evaluación e impacto</b>	<b>Prácticas de aprendizaje</b>	<b>Prácticas de aprendizaje y desarrollo profesional</b>	<b>Liderazgo y planificación estratégica</b>	<b>Apertura y networking</b>	<b>Infraestructura tecnológica y física</b>	<b>Otros / Específico del Sector</b>
<b>Borrador final de DigCompOrg</b>	<b>Contenido y currículos</b>	<b>Prácticas de Evaluación</b>	<b>Prácticas de Enseñanza y Aprendizaje</b>		<b>Prácticas de Liderazgo y Gobernanza</b>	<b>Comunicación y Networking</b>	<b>Infraestructura</b>	<b>Específico del Sector</b>
<b>SCALE_CCR</b>	Contenido y currículos	Evaluación	Prácticas de aprendizaje	Prácticas de enseñanza	Organización Liderazgo y Valores	Grado de conexión	Infraestructura	
<b>HEInnovate</b>		Medición del impacto	Desarrollo de espíritu empresarial en la enseñanza y el aprendizaje	Desarrollo de espíritu empresarial en la enseñanza y el aprendizaje	Capacidad Organizativa, Personas e Incentivos Liderazgo y Gobernanza	Centros de enseñanza superior empresarial en su dimensión internacional; Centros de Enseñanza Superior-Empresas/Relaciones Exteriores para Intercambio de Conocimientos		Recorridos para emprendedores
<b>Jisc</b>					Arquitectura de Empresa Liderazgo Estratégico; Gobernanza TIC	Comunicaciones e Implicación; Servicios Compartidos	Servicio TIC	
<b>ePOBMM</b>	Diseño de currículo (en Aprendizaje)	Evaluación; ePortfolios	Aprendizaje; personas – alumnos	Personas – personal de enseñanza			Tecnologías; ePortfolios; tecnologías; Open Badges Tecnología (por determinar)	Open Badges

<b>FCMM</b>	Recursos Educativos (Tecnología de Apoyo); Resultados Educativos (Objetivos de Aprendizaje)	Dirección de Enseñanza, Aprendizaje y Evaluación	Procesos Educativos (Pedagogía; Rol de Alumno);	Creación de capacidad – Procesos Educativos (Pedagogía; Rol de Alumno);	Madurez digital organizativa Dirección de Enseñanza, Aprendizaje y Evaluación	Colaboración docente - estudiante	Herramientas y recursos	
<b>Microsoft SRT</b>		Enseñanza, Aprendizaje y Evaluación	Enseñanza, Aprendizaje y Evaluación	Creación Capacidad Enseñanza, Aprendizaje y Evaluación	Liderazgo y Cultura de Innovación Liderazgo y Cultura de Innovación	Taller 5 – compartición de ideas	Entorno de aprendizaje	
<b>eLEMER</b>			Alumnos y aprendizaje	Docentes y enseñanza	Dirección		Infraestructura	
<b>Opeka</b>				Destrezas TIC	Cultura aprendizaje digital		Dispositivos y	
<b>School mentor</b>				Práctica pedagógica, Competencia digital	Organización; Administración y condiciones marco; Mapeo y planificación	(en Organización: Comunicación y Comunicaciones externas)	Recursos escolares	
<b>LIKA</b>			Uso (Administración; pedagógico docentes; estudiantes)	Uso (Administración; pedagógica docentes; estudiantes); (Personal del centro escolar digital) Competencias	Liderazgo: Visión y trabajo estratégico, organización, procedimientos y directrices, liderazgo en TI, Presupuesto, Monitorización		Infraestructura	Impacto
<b>Ae-MoYS</b>	TIC en el currículo			Desarrollo Profesional	Cultura TIC del Centro Escolar Liderazgo y Visión		Recursos e Infraestructura	

<b>e-Learning Roadmap</b>	TIC en el currículo			Desarrollo profesional	Cultura e-Learning Liderazgo y planificación		Infraestructura TIC	
<b>NAACE SRF</b>	Uso de TIC en el currículo	Evaluación de capacidad digital	Enseñanza y aprendizaje	Desarrollo profesional Enseñanza y aprendizaje	Liderazgo y dirección		Recursos	(inicialmente también Extensión de oportunidades para el aprendizaje; Impacto los resultados del aprendizaje
<b>Speak Up NRP</b>	Contenido digital	Evaluación en línea		Aprendizaje / desarrollo profesional en línea	Planificación estratégica	Redes sociales	Tecnología, actitudes y uso; acceso a Internet	Aprendizaje móvil; competencias / exploración de carrera del siglo XXI

## Anexo 3: Hojas de datos estructuradas de los marcos / SAQs analizados

<b>Microsoft Innovative Schools Toolkit y Self-reflection Tool</b> <b>(Kit de Herramientas de Centros Escolares Innovadores y Herramienta de Auto-reflexión de Microsoft)</b> Información proporcionada por Marianna Halonen	
¿Cuál es el título completo y la dirección/direcciones web del marco?	Microsoft Innovative Schools Toolkit <a href="http://www.is-toolkit.com">http://www.is-toolkit.com</a>
¿Cuál es la organización que lidera la iniciativa? ¿Quiénes son las personas de contacto?	Microsoft Corporation, Mark Sparvell
¿Quiénes son los desarrolladores / partes interesadas implicados en su desarrollo / implementación?	Microsoft
¿Cuáles son los antecedentes? ¿Hay algún precursor? ¿Hay algún cuestionario / herramienta en línea relacionados?	Apoyar a los centros escolares en el proceso de gestión del cambio
¿Cuáles son las fechas de inicio / finalización de su desarrollo / implementación?	2009 hasta hoy
¿Hay publicaciones, informes de evaluación, recursos en línea, etc. relacionados?	
¿Sobre qué trata (dar una breve descripción; mencionar los sectores educativos abarcados, etc.)? ¿Cuál es el enfoque (p.ej., integración de TIC; innovación; apertura; prácticas pedagógicas; otros)?	Enfoque en el proceso de gestión del cambio y en la integración de las TIC en la educación
¿Por qué se ha desarrollado el marco? ¿Quién se espera que lo utilice y cómo? ¿Tiene algún respaldo político o alguna relevancia para las políticas?	Directores y docentes de los centros escolares en proceso de transformación educativa
¿Cuáles son las áreas / dimensiones clave del marco? ¿Cuáles son las sub-áreas (en su caso)?	Áreas clave del marco <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enseñanza, aprendizaje y evaluación</li> <li>• Liderazgo y cultura de innovación</li> <li>• Creación de capacidad</li> <li>• Entorno de aprendizaje</li> </ul>
¿Hay alguna información adicional que considere relevante e importante?	<a href="http://pilnetwork.blob.core.windows.net/public/Creating%20Innovative%20Schools.pdf">http://pilnetwork.blob.core.windows.net/public/Creating%20Innovative%20Schools.pdf</a>
¿Cuál es el título completo y la dirección/direcciones web del cuestionario / herramienta en línea?	Self-reflection tool <a href="http://www.is-toolkit.com/selfreflection/index.php?id=1">http://www.is-toolkit.com/selfreflection/index.php?id=1</a>
¿Cuál es la organización que lidera la iniciativa? ¿Quiénes son las personas de contacto?	Microsoft Corporation, Mark Sparvell
¿Quiénes son los desarrolladores / partes interesadas implicados en su desarrollo / implementación?	Microsoft
¿Cuáles son los antecedentes? ¿Se basa en algún marco conceptual? ¿Hay algún precursor?	Herramienta de gestión estratégica para crear una visión para la transformación de la educación
¿Cuáles son las fechas de inicio / finalización de su desarrollo / implementación?	2010
¿Cuál es el formato del cuestionario (base de datos en línea / papel/ otros)?	En línea
¿Sobre qué trata (dar una breve descripción, mencionar los sectores abarcados, cobertura geográfica, explicar si es una herramienta de autoevaluación / una herramienta de autorreflexión / una herramienta de evaluación externa / otros? etc.)? ¿Cuál es el enfoque (p.ej. integración de TIC; innovación; apertura; prácticas pedagógicas; otros)?	Herramienta de autorreflexión. Enfoque en aprendizaje e integración de las TIC en la educación en el siglo XXI

¿Quién rellena el cuestionario y cuándo?	Los directores de los centros escolares una vez al año
¿Cuántas preguntas hay en todo el cuestionario? ¿Cuántas son obligatorias? ¿Qué escala/s se utiliza/n?	
¿Se pueden guardar los resultados para acceder a ellos más tarde? ¿Puede comparar sus propios resultados con otros anteriores?	No
¿Quién tiene acceso a los resultados? ¿Cómo puede usarlos? ¿Le permite el cuestionario / la herramienta en línea comparar su organización / a usted mismo(a) con otros?	Las personas que rellenan los cuestionarios
¿Cuántas organizaciones educativas / personas han relleno ya el cuestionario / herramienta en línea?	
¿Hay alguna consecuencia (p.ej. incentivos, sanciones...) para las organizaciones educativas/personas por relleno o no este cuestionario / herramienta en línea?	-
¿Está relacionado el cuestionario / herramienta en línea con cualquier acción en cuanto a políticas educativas (regionales/nacionales/europeas)?	No
¿Cuál es el % de organizaciones educativas / personas fijadas como objetivo dentro de su región/país?	Todos los centros escolares K12
¿Hay algún proceso para actualizar el cuestionario / herramienta en línea? En caso afirmativo, ¿cómo y con qué frecuencia?	No
¿Hay alguna publicación, informes de evaluación, recursos en línea, etc. relacionados?	Investigación de Enseñanza y Aprendizaje Innovadores <a href="http://www.itlresearch.com">www.itlresearch.com</a>
¿Hay alguna información adicional que considere relevante e importante?	Partners in Learning School Research <a href="http://www.pilsr.com">www.pilsr.com</a>

<b>Future Classroom Maturity Model</b> <b>(Modelo de Madurez de Aula Futura)</b> Información proporcionada por Anja Balanskat	
¿Cuál es el título completo y la dirección/direcciones web del marco?	Future Classroom Maturity Model
¿Cuál es la organización que lidera la iniciativa? ¿Quiénes son las personas de contacto?	Red Escolar Europea (European Schoolnet - EUN). Contacto [depende de quién pregunte y de dónde esté publicada esta información]
¿Quiénes son los desarrolladores / partes interesadas implicados en su desarrollo / implementación?	Desarrollo: EUN, Futurelab UK (absorbido ahora en la Fundación Nacional para Investigación Educativa), financiado por DG CONNECT. Implementación: socios iTEC MoE, SMART, Promethean
¿Cuáles son los antecedentes? ¿Hay algún precursor? ¿Hay algún cuestionario / herramienta en línea relacionados?	Tiene su origen en el modelo de madurez digital Becta desarrollado en el trabajo realizado en la década de 1990 por la Universidad de Nottingham, véase <a href="http://fcl.eun.org/documents/10180/14691/2.4+-+Maturity+Model+Background.pdf/6c708c00-29c6-4b6f-8ace-221dce95f5e7">http://fcl.eun.org/documents/10180/14691/2.4+-+Maturity+Model+Background.pdf/6c708c00-29c6-4b6f-8ace-221dce95f5e7</a> También encargamos un informe en iTEC sobre planes similares por todo el mundo, p.ej. Noruega, NAACE ICT Mark.
¿Cuáles son las fechas de inicio / finalización de su desarrollo / implementación?	Iniciado en septiembre de 2010, finalizado formalmente en agosto de 2014, pero mantenido por EUN como parte de Future Classroom.
¿Hay publicaciones, informes de evaluación, recursos en línea, etc. relacionados?	Documentos entregables iTEC, p.ej. plan de explotación; documento de antecedentes <a href="http://fcl.eun.org/documents/10180/14691/2.4+-+Maturity+Model+Background.pdf/6c708c00-29c6-4b6f-8ace-221dce95f5e7">http://fcl.eun.org/documents/10180/14691/2.4+-+Maturity+Model+Background.pdf/6c708c00-29c6-4b6f-8ace-221dce95f5e7</a> Guía de referencia: <a href="http://fcl.eun.org/documents/10180/14691/2.2+FCMM+reference+guide.pdf/5fe0addb-3934-436c-aba3-8693bf90a95a?version=1.0">http://fcl.eun.org/documents/10180/14691/2.2+FCMM+reference+guide.pdf/5fe0addb-3934-436c-aba3-8693bf90a95a?version=1.0</a> El modelo FCMM está en línea en <a href="http://fcl.eun.org/toolkit">http://fcl.eun.org/toolkit</a> dentro del kit de herramientas Future Classroom Toolkit. Acceso directo: <a href="http://fcl.eun.org/toolset2">http://fcl.eun.org/toolset2</a> . Es necesario registrarse para usar los formularios en línea.
¿Sobre qué trata (dar una breve descripción; mencionar los sectores educativos abarcados, etc.)? ¿Cuál es el enfoque (p.ej., integración de TIC; innovación; apertura; prácticas pedagógicas; otros)?	Herramienta de auto-revisión gratuita que permite a los docentes y centros escolares de primaria y secundaria evaluar su nivel actual de madurez en cuanto al grado de eficacia con que se utilizan las TIC en apoyo al aprendizaje y la enseñanza. Enfoque en innovación, cambio, pedagogía, tecnología de apoyo, desarrollo profesional e institucional.
¿Por qué se ha desarrollado el marco? ¿Quién se espera que lo utilice y cómo? ¿Tiene algún respaldo político o alguna relevancia para las políticas?	Se desarrolló como herramienta para ayudar a los centros escolares a autoevaluar su nivel de innovación con la tecnología, y a crear e implementar futuros escenarios de aprendizaje basados en sus puntos fuertes y débiles, y tendencias, oportunidades y desafíos contextuales. El kit de herramientas es para los centros escolares (y para sus partes interesadas) y para los docentes de manera individual, y está en inglés. Tiene el respaldo de 13 ministerios de educación en el proyecto iTEC, y fue desarrollado con la aprobación de los 30 ministerios que están en European Schoolnet. Su apoyo se basa en su uso probado en el apoyo a la innovación y a la reforma y el cambio en los centros escolares.
¿Cuáles son las áreas / dimensiones clave del marco? ¿Cuáles son las sub-áreas (en su caso)?	Hay cinco etapas progresivas, nivel 1 a 5 (1: Intercambiar 2: Enriquecer 3: Mejorar 4: Extender 5: Empoderar). A medida que un centro escolar se mueve de una etapa a la siguiente, aumenta su madurez en cuanto a su capacidad para la innovación en el aprendizaje y la educación con el apoyo de la tecnología. Se utilizan los escenarios Future Classroom Scenarios para crear una visión del aprendizaje y la enseñanza que mueve un centro escolar a niveles más altos de madurez de Future Classroom Maturity.

	<p>El punto inicial para el proceso de desarrollo de escenarios es la autoevaluación del uso actual de TIC del centro escolar y su posición en el modelo de madurez. Hay dos formas de usar el modelo de madurez, o bien como ejercicio de auto-revisión en un centro escolar, o bien durante un taller de escenarios de Future Classroom Scenarios. El objetivo principal es identificar qué es lo que tiene que hacer un centro escolar para aumentar su nivel de madurez en Future Classroom Maturity. Las preguntas abarcan cinco áreas, denominadas dimensiones, concernientes al aprendizaje y a la enseñanza (Rol de estudiante, rol de docente, objetivos de aprendizaje y evaluación, capacidad del centro escolar para apoyar la innovación, herramientas y recursos). Una vez completado, la herramienta da una indicación del nivel de madurez de manera global y para cada dimensión. Esta indicación se compara con las medias nacionales e internacionales. Lo más importante es que se genera un informe de diagnósticos que identifica lo que debería incluirse en un escenario de Future Classroom Scenario para ayudar al centro escolar a moverse al siguiente nivel de madurez.</p>
<p>¿Hay alguna información adicional que considere relevante e importante?</p>	<p>El modelo FCMM es un recurso abierto (REA), Creative Commons.</p>

<b>Planning and implementing e-learning in your school</b> <b>(Planificación e implementación de e-learning en su centro escolar)</b> Información proporcionada por Seán Gallagher	
¿Cuál es el título completo y la dirección/direcciones web del marco?	Planning and implementing e-learning in your school - <a href="http://www.pdsttechnologyineducation.ie/en/Planning/e-Learning-Handbook/">http://www.pdsttechnologyineducation.ie/en/Planning/e-Learning-Handbook/</a>
¿Cuál es la organización que lidera la iniciativa? ¿Quiénes son las personas de contacto?	Tecnología PDST en la Educación (anteriormente NCTE) Seán Gallagher, Madeleine Murray
¿Quiénes son los desarrolladores / partes interesadas implicados en su desarrollo / implementación?	Departamento de Educación y Destrezas (DES) (Irlanda) y servicios de apoyo relacionados
¿Cuáles son los antecedentes? ¿Hay algún precursor? ¿Hay algún cuestionario / herramienta en línea relacionados?	El DES publicó una estrategia TIC para los centros escolares en 2008 y todos los centros escolares esperaban tener un plan <i>e-learning</i> para integrar las TIC en la enseñanza y el aprendizaje. El manual de <i>e-learning</i> fue elaborado para apoyar a los centros escolares en este sentido. Los directores y los docentes de los centros escolares irlandeses están implicados en la planificación de desarrollo de los centros escolares. Sin materias específicas de Ciencia Informática en el currículo escolar de enseñanza primaria ni en el programa posterior a la enseñanza primaria, fue necesario considerar la integración de las TIC en la enseñanza y aprendizaje dentro del proceso de planificación de desarrollo del centro escolar. La herramienta e-Learning Roadmap (Hoja de Ruta para el <i>e-Learning</i> ) es una herramienta de planificación de acompañamiento diseñada para ayudar al centro escolar a identificar dónde está en el momento actual en relación con el <i>e-Learning</i> y adónde le gustaría ir. – Véase más en: <a href="http://www.pdsttechnologyineducation.ie/en/Planning/e-Learning-Roadmap/#sthash.6gfyqTK2.dpuf">http://www.pdsttechnologyineducation.ie/en/Planning/e-Learning-Roadmap/#sthash.6gfyqTK2.dpuf</a>
¿Cuáles son las fechas de inicio / finalización de su desarrollo / implementación?	Publicado en 2009, el manual de <i>e-learning</i> será revisado en tándem con la Estrategia Digital para Centros Escolares (2015-2020) que fue lanzada en Irlanda el 7 de octubre de 2015. Uno de los productos entregables de la Estrategia Digital es la revisión del manual y la hoja de ruta de <i>e-learning</i> para tomar en consideración nuevas tecnologías y para ponerlo en línea con las prioridades nacionales de autoevaluación, lectoescritura y cálculo de los centros escolares.
¿Hay publicaciones, informes de evaluación, recursos en línea, etc. relacionados?	Hay documentos relacionados para todas las fases siguientes del proceso de planificación Introducción del proceso de planificación - <a href="http://www.pdsttechnologyineducation.ie/en/Planning/e-Learning-Handbook/Introduction.pdf">http://www.pdsttechnologyineducation.ie/en/Planning/e-Learning-Handbook/Introduction.pdf</a> Auditoría por parte del centro escolar para iniciar el proceso de planificación - <a href="http://www.pdsttechnologyineducation.ie/en/Planning/e-Learning-Handbook/Getting-Started.pdf">http://www.pdsttechnologyineducation.ie/en/Planning/e-Learning-Handbook/Getting-Started.pdf</a> Formación de las prioridades - <a href="http://www.pdsttechnologyineducation.ie/en/Planning/e-Learning-Handbook/Step-1-Review-Prioritise.pdf">http://www.pdsttechnologyineducation.ie/en/Planning/e-Learning-Handbook/Step-1-Review-Prioritise.pdf</a> Desarrollo del plan - <a href="http://www.pdsttechnologyineducation.ie/en/Planning/e-Learning-Handbook/Step-2-Develop-plan.pdf">http://www.pdsttechnologyineducation.ie/en/Planning/e-Learning-Handbook/Step-2-Develop-plan.pdf</a> Implementación y monitorización posteriores - <a href="http://www.pdsttechnologyineducation.ie/en/Planning/e-Learning-Handbook/Step-3-Implement-and-monitor-plan.pdf">http://www.pdsttechnologyineducation.ie/en/Planning/e-Learning-Handbook/Step-3-Implement-and-monitor-plan.pdf</a> Evaluación del plan - <a href="http://www.pdsttechnologyineducation.ie/en/Planning/e-Learning-Handbook/Step-4-Evaluate-plan.pdf">http://www.pdsttechnologyineducation.ie/en/Planning/e-Learning-Handbook/Step-4-Evaluate-plan.pdf</a>
¿Sobre qué trata (dar una breve descripción; mencionar los sectores educativos abarcados, etc.)? ¿Cuál es el enfoque (p.ej., integración de TIC; innovación; apertura; prácticas	La Tecnología PDST en el Manual <i>e-Learning</i> de la Educación describe el proceso de planificación para <i>e-Learning</i> en un centro escolar y se ha desarrollado en consultas con las iniciativas de planificación de desarrollo del centro escolar en el nivel de enseñanza primaria y

pedagógicas; otros)?	posterior a la enseñanza primaria (PPDS & SDPI/SLSS). Proporciona una guía paso a paso para el desarrollo del Plan <i>e-Learning</i> del centro escolar y describe los roles y responsabilidades clave de todos los implicados en el desarrollo del plan
¿Por qué se ha desarrollado el marco? ¿Quién se espera que lo utilice y cómo? ¿Tiene algún respaldo político o alguna relevancia para las políticas?	Se espera que los usuarios principales sean los directores de centros escolares y los docentes de Coordinación de las TIC
¿Cuáles son las áreas / dimensiones clave del marco? ¿Cuáles son las sub-áreas (en su caso)?	Áreas clave del marco Liderazgo y planificación TIC y Currículo Desarrollo Profesional Cultura <i>e-learning</i> Infraestructura TIC
¿Hay alguna información adicional que considere relevante e importante?	

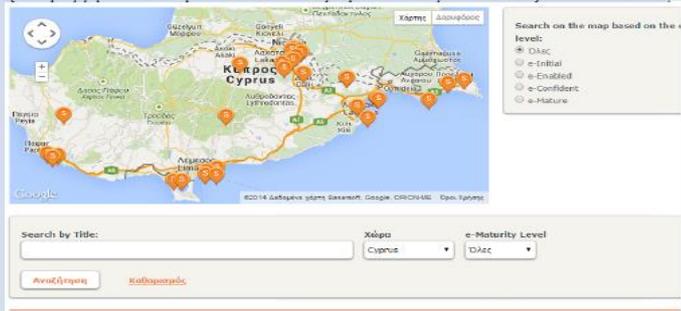
<b>The ePortfolios &amp; Open Badges Maturity Matrix</b> <b>(Madriz de Madurez ePortfolios y Open Badges)</b> Información proporcionada por Serge Ravet e Igor Balaban	
¿Cuál es el título completo y la dirección/direcciones web del marco?	The ePortfolios & Open Badges Maturity Matrix_ <a href="http://bit.ly/mmpdf">http://bit.ly/mmpdf</a> – pdf para descarga <a href="http://bit.ly/mmgdoc">http://bit.ly/mmgdoc</a> – documento GoogleDoc abierto a comentarios
¿Cuál es la organización que lidera la iniciativa? ¿Quiénes son las personas de contacto?	Europortfolio es la organización que lo lidera y las personas de contacto son Serge Ravet, <a href="mailto:serge.ravet@iosf.org">serge.ravet@iosf.org</a> / Igor Balaban, <a href="mailto:igor.balaban@foi.hr">igor.balaban@foi.hr</a>
¿Quiénes son los desarrolladores / partes interesadas implicados en su desarrollo / implementación?	El autor principal es Serge Ravet con contribuciones de Helen Barrett, socios de la iniciativa Europortfolio (Lourdes Guàrdia; Marcelo Maina; Elena Barberà, Ivan Alsina, Birgit Wolf, Peter Baumgartner, Igor Balaban) y miembros de la comunidad Europortfolio. No hay todavía una implementación aunque hay en desarrollo una herramienta interactiva basada en la Matriz.
¿Cuáles son los antecedentes? ¿Hay algún precursor? ¿Hay algún cuestionario / herramienta en línea relacionados?	La matriz de madurez se inspira en el trabajo llevado a cabo en Becta sobre madurez digital, en el marco de auto-revisión y marca TIC, Self Review Framework and ICT Mark (2006), transferidos ahora a NAACE (revisado en 2014), en una matriz de madurez ePortfolio anterior desarrollada por EIFEL (2007) y en el proyecto australiano Australian ePortfolio Project, la iniciativa australiana Australian ePortfolio Initiative, el kit de herramientas australiano Australian ePortfolio Toolkit (2008) y en el trabajo de Jisc, SURF. El conjunto completo de publicaciones se publicará en la versión final de la Matriz.
¿Cuáles son las fechas de inicio / finalización de su desarrollo / implementación?	Estamos todavía en la versión alfa. El trabajo empezó a mediados de 2013. En 2015 debería estar lista una primera versión de una herramienta en línea para autoevaluación.
¿Hay publicaciones, informes de evaluación, recursos en línea, etc. relacionados?	Todavía no
¿Sobre qué trata (dar una breve descripción; mencionar los sectores educativos abarcados, etc.)? ¿Cuál es el enfoque (p.ej., integración de TIC; innovación; apertura; prácticas pedagógicas; otros)?	El objetivo de la matriz es ayudar a las organizaciones en la integración de ePortfolios y Open Badges como medio para transformar las prácticas educativas. Una gran parte de la matriz no hace referencia directa a ePortfolios o Badges, sino a los elementos de apoyo relacionados con las prácticas pedagógicas y la integración de TIC.
¿Por qué se ha desarrollado el marco? ¿Quién se espera que lo utilice y cómo? ¿Tiene algún respaldo político o alguna relevancia para las políticas?	El marco será la base de una herramienta usada por organizaciones o comunidades para auto-revisión y para revisiones entre iguales o de 360º. También podría utilizarse para planificar nuevos desarrollos y para medir el progreso alcanzado en relación con esos planes. Está enfocado a organizaciones o comunidades, no a individuos. Habrá un marco de competencia dirigido a las personas de forma individual.
¿Cuáles son las áreas / dimensiones clave del marco? ¿Cuáles son las sub-áreas (en su caso)?	Las áreas principales son: Aprendizaje (pedagogía), Tecnología, ePortfolios y Open Badges.

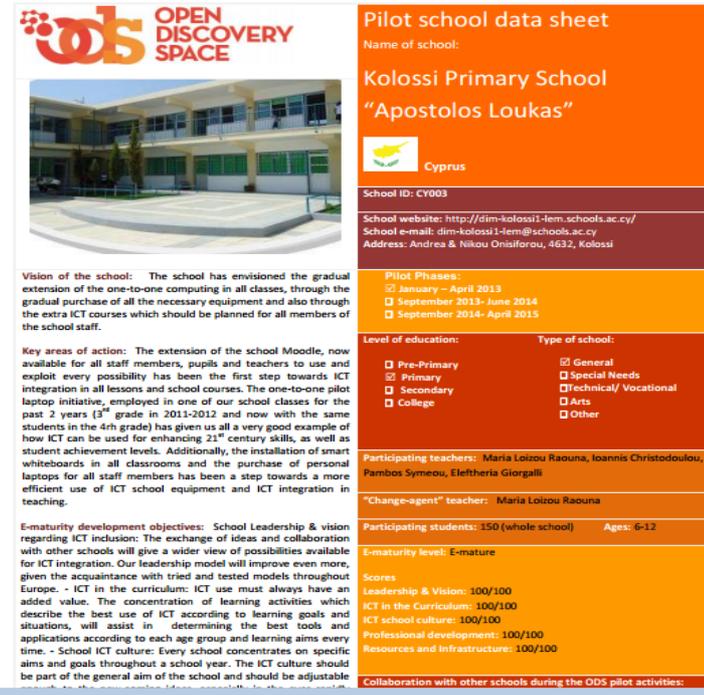
<p>¿Hay alguna información adicional que considere relevante e importante?</p>	<p>La matriz de madurez Maturity Matrix es un intento de articular la compleja naturaleza del aprendizaje en relación con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Dos contextos: formal e informal;</li> <li>&gt; Tres espacios: aprendizaje, de trabajo y social;</li> <li>&gt; Cuatro componentes: aprendizaje, tecnologías y su combinación en ePortfolios y Open Badges; y</li> <li>&gt; Cinco niveles de madurez: Conciencia, Exploración, Desarrollo, Integración, Transformación.</li> </ul> <p>El objetivo de la matriz no es prescriptivo sino que pretende implicar a las organizaciones para reflexionar sobre sus prácticas. Debería entenderse como una plantilla a partir de la cual se podrían diseñar matrices personalizadas con arreglo al contexto particular de una organización o comunidad</p>

<b>eLEMER</b> Información proporcionada por Marta Hunya	
¿Cuál es el título completo y la dirección/direcciones web del cuestionario / herramienta en línea?	eLEMER <a href="http://ikt.ofi.hu/">http://ikt.ofi.hu/</a> versión limitada en inglés: <a href="http://ikt.ofi.hu/english/">http://ikt.ofi.hu/english/</a>
¿Cuál es la organización que lidera la iniciativa? ¿Quiénes son las personas de contacto?	Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet / Instituto Húngaro para Investigación y Desarrollo Educativo – Dra. Marta Hunya
¿Quiénes son los desarrolladores / partes interesadas implicados en su desarrollo / implementación?	Los mismos indicados anteriormente
¿Cuáles son los antecedentes? ¿Se basa en algún marco conceptual? ¿Hay algún precursor?	Herramienta de autoevaluación formativa para centros escolares (), sirve también como herramienta de monitorización para el país
¿Cuáles son las fechas de inicio / finalización de su desarrollo / implementación?	Desarrollo: 2010-11, implementación: 2011-14
¿Cuál es el formato del cuestionario (base de datos en línea /papel/ otros)?	Base de datos en línea
¿Sobre qué trata (dar una breve descripción, mencionar los sectores abarcados, cobertura geográfica, explicar si es una herramienta de autoevaluación / una herramienta de autorreflexión / una herramienta de evaluación externa / otros? etc.)? ¿Cuál es el enfoque (p.ej. integración de TIC; innovación; apertura; prácticas pedagógicas; otros)?	Herramienta de autoevaluación en el ámbito de todo el país para la totalidad de la educación pública, para edades comprendidas entre 6 años (grado 1) y 19 años (grado 13). Enfoque: integración TIC con una perspectiva completa del centro escolar, cuatro áreas: utilización en el aprendizaje, enseñanza, organización e infraestructura.
¿Quién rellena el cuestionario y cuándo?	Dos maneras: 1) los datos previamente acordados son rellenos por una sola persona. Hay herramientas para recoger la información de docentes y estudiantes; o pueden designar un comité, o en una reunión del personal se puede acordar y rellenar el cuestionario. 2) El método anterior + utilización de cuestionarios individuales en línea (docentes y estudiantes a partir de 10 años). Estos datos aparecen automáticamente en el formulario de evaluación como prueba del valor elegido. Se sugiere que respondan al menos 2/3 de los docentes y el 50% de los estudiantes. Los datos se pueden remitir y sobrescribir en cualquier momento. Todos los meses de febrero hay una campaña y la instantánea se realiza a finales de febrero.
¿Cuántas preguntas hay en todo el cuestionario? ¿Cuántas son obligatorias? ¿Qué escala/s se utiliza/n?	100, todas, 0-4, donde 0 significa no aplicable
¿Se pueden guardar los resultados para acceder a ellos más tarde? ¿Puede comparar sus propios resultados con otros anteriores?	Sí, sí – durante 3 años
¿Quién tiene acceso a los resultados? ¿Cómo puede usarlos? ¿Le permite el cuestionario / la herramienta en línea comparar su organización / a usted mismo(a) con otros?	El centro escolar con su acceso exclusivo a sus propios datos. Pueden imprimirlos de manera que puedan ser utilizados con fines de desarrollo, y también como base para su plan o estrategia de desarrollo TIC. La herramienta muestra la posición del centro escolar en comparación con la media nacional. Los investigadores que estén involucrados tienen acceso a todos los datos.
¿Cuántas organizaciones educativas /personas han rellenado ya el cuestionario / herramienta en línea?	Hay más de 700 centros escolares que responden cada año. Alrededor de la mitad de ellos contestan todos los años. Hay alrededor de 5800 centros escolares en Hungría.
¿Hay alguna consecuencia (p.ej. incentivos, sanciones...) para las organizaciones educativas/personas por rellenar o no este cuestionario / herramienta en línea?	No, pero se está planificando.

¿Está relacionado el cuestionario / herramienta en línea con cualquier acción en cuanto a políticas educativas (regionales/nacionales/europeas)?	No
¿Cuál es el % de organizaciones educativas / personas fijadas como objetivo dentro de su región/país?	100% relativo a la educación pública (excluyendo jardines de infancia).
¿Hay algún proceso para actualizar el cuestionario / herramienta en línea? En caso afirmativo, ¿cómo y con qué frecuencia?	Sí, cada dos años
¿Hay alguna publicación, informes de evaluación, recursos en línea, etc. relacionados?	El informe anual aparece siempre en línea en abril o mayo y también hay otras publicaciones y conferencias que aparecen con carácter anual. Ha habido 2 apariciones en conferencias internacionales
¿Hay alguna información adicional que considere relevante e importante?	Nos gustaría introducir el título de "centros escolares innovadores" como reencarnación de los centros escolares innovadores de la Red Escolar Europea EUN, pero no hay tiempo, energía ni dinero suficientes, y sobre todo no hay suficiente atención por parte de las políticas para poder hacerlo.

<b>Assessing the e-Maturity of your School</b> <b>(Evaluación de la Madurez Digital de su Centro Escolar)</b> Información proporcionada por Anastasia Economou	
¿Cuál es el título completo y la dirección/direcciones web del cuestionario / herramienta en línea?	Assessing the e-Maturity of your School <a href="http://e-mature.ea.gr">http://e-mature.ea.gr</a>
¿Cuál es la organización que lidera la iniciativa? ¿Quiénes son las personas de contacto?	Este cuestionario es administrado en el marco del proyecto Open Discovery Space, que está cofinanciado por la Comisión Europea con el programa CIP-ICT PSP- 2011-5, Tema 2: Contenido Digital, Objetivo 2.4: eLearning Objetivo 2.4 Personas de contacto: Thanasis Hadzilacos, Universidad Abierta de Chipre
¿Quiénes son los desarrolladores / partes interesadas implicados en su desarrollo / implementación?	Socios del proyecto Open Discovery Space (albergado en Ellinogermaniki Agogi en Grecia)
¿Cuáles son los antecedentes? ¿Se basa en algún marco conceptual? ¿Hay algún precursor?	Este cuestionario está basado en la Herramienta de Autoevaluación desarrollada como parte del Premio a los Centros Escolares Digitales, una iniciativa de NCTE de Irlanda en colaboración con IPPN, INTO y CESI ( <a href="http://www.digitalschools.ie">www.digitalschools.ie</a> )
¿Cuáles son las fechas de inicio / finalización de su desarrollo / implementación?	2011-2015
¿Cuál es el formato del cuestionario (base de datos en línea /papel/ otros)?	Base de datos en línea
¿Sobre qué trata (dar una breve descripción, mencionar los sectores abarcados, cobertura geográfica, explicar si es una herramienta de autoevaluación / una herramienta de autorreflexión / una herramienta de evaluación externa / otros? etc.)? ¿Cuál es el enfoque (p.ej. integración de TIC; innovación; apertura; prácticas pedagógicas; otros)?	<p>La herramienta consiste en un cuestionario que se utiliza con fines de investigación dentro del marco del proyecto "Open Discovery Space" y va dirigida al personal de centros escolares de toda Europa, con el fin de que ilustren sus puntos fuertes y débiles en relación con las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC). El término TIC se usa en este cuestionario para referirse al uso de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la educación en general. Se usa, por tanto, como un término global para capturar todos los posibles tipos de TIC con énfasis en las aplicaciones <i>e-learning</i> para enseñanza y aprendizaje.</p> <p>El cuestionario es una herramienta de autoevaluación y abarca 5 áreas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Liderazgo y Visión El centro escolar puede mostrar pruebas de: Una política TIC global del centro que describe una visión y una estrategia y que transmite una actitud positiva hacia el uso de las TIC en el centro escolar. La política aborda la conexión con el currículo, la planificación de un acceso estructurado a las TIC para todos y la seguridad en Internet.</li> <li>2. TIC en el Currículo El centro escolar puede mostrar pruebas de: integración TIC por todo el currículo en cuanto a aprendizaje y enseñanza y que el personal conoce cómo se pueden usar las TIC en el currículo para mejorar el aprendizaje de los estudiantes.</li> <li>3. Cultura TIC del centro escolar El centro escolar puede demostrar: Concienciación de que las TIC tienen un impacto en la calidad de la enseñanza y del aprendizaje, en las actitudes y comportamiento de los alumnos y en la comunidad escolar en sentido más amplio.</li> <li>4. Desarrollo Profesional El centro escolar puede demostrar: Un compromiso con el desarrollo profesional permanente en relación con las TIC.</li> <li>5. Recursos e Infraestructura El centro escolar puede demostrar: El uso de recursos TIC apropiados para apoyar entornos de aprendizaje de tipo particular y que ha desplegado los recursos TIC apropiados</li> </ol>

	<p>que reflejan el plan para la mejora y desarrollo futuros de las TIC, tal y como se describe en la política global del centro escolar.</p> <p>Cada centro escolar puede ver un resumen de los resultados de cada categoría y pueda usar estos datos para desarrollar un plan de acción para el centro escolar. El plan de acción se basa en otro cuestionario en línea que se remite al sistema para crear el perfil del centro escolar para el portal ODS (<a href="http://portal.opendiscoveryspace.eu/schools">http://portal.opendiscoveryspace.eu/schools</a>).</p> 
<p>¿Quién rellena el cuestionario y cuándo?</p>	<p>A los docentes que participan en ODS como coordinadores de centros escolares se les pide que analicen todas las preguntas de cada categoría, indicando en qué medida sus centros escolares satisfacen los criterios. Para responder lo más exactamente posible, se recomienda consultar con el Director del centro escolar, con otros compañeros y cualquier registro disponible del centro que pueda ayudarles a ilustrar el uso de las TIC en su centro escolar. Antes de responder a las preguntas, se les pide que introduzcan sus datos (nombre del centro escolar y dirección de correo electrónico de contacto) de manera que el equipo ODS pueda contactar con ellos. Se genera un gráfico de barras que ilustra cómo se ha comportado su centro escolar en cada categoría. Toda la información permanece confidencial y se usa con fines de investigación exclusivamente.</p>
<p>¿Cuántas preguntas hay en todo el cuestionario? ¿Cuántas son obligatorias? ¿Qué escala/s se utiliza/n?</p>	<p>5 áreas con un total de 30 preguntas          Todas ellas son obligatorias</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Liderazgo y Visión 6 preguntas (escala sí/no)</li> <li>2. TIC en el Currículo 6 preguntas (escala 1-4 (de acuerdo – en desacuerdo, porcentajes))</li> <li>3. Cultura TIC del Centro Escolar 8 preguntas (escala 1-4 (de acuerdo-en desacuerdo, porcentajes))</li> <li>4. Desarrollo Profesional 5 preguntas (escala 1-4 (de acuerdo-en desacuerdo, porcentajes))</li> <li>5. Recursos e Infraestructura 5 preguntas (escala sí/no)</li> </ol>
<p>¿Se pueden guardar los resultados para acceder a ellos más tarde?          ¿Puede comparar sus propios resultados con otros anteriores?</p>	<p>Puede guardar los resultados y acceder a ellos en cualquier momento. Los resultados se actualizan automáticamente (no hay ningún registro de entradas anteriores).</p>
<p>¿Quién tiene acceso a los resultados?          ¿Cómo puede usarlos? ¿Le permite el cuestionario / la herramienta en línea comparar su organización / a usted mismo(a) con otros?</p>	<p>Cuestionario de autoevaluación: Todos los usuarios tienen acceso a sus propios resultados para la herramienta de autoevaluación del centro escolar. No se puede acceder a otros resultados.</p> <p>Cuestionario de Plan de Acción: Todos los usuarios tienen acceso a sus propios resultados para el cuestionario del Plan de Acción. Hay accesibilidad para ver también los resultados de otros centros escolares (¡incluso para editarlos! – ¿error?)</p> <p>Al mismo tiempo esta información se comparte en el portal ODS dentro de los perfiles de los centros escolares</p>

	<p>(<a href="http://portal.opendiscoveryspace.eu/schools">http://portal.opendiscoveryspace.eu/schools</a>).</p>  <p><b>Pilot school data sheet</b> Name of school: Kolossi Primary School "Apostolos Loukas" Cyprus School ID: CY003 School website: <a href="http://dim-kolossi1-lem.schools.ac.cy/">http://dim-kolossi1-lem.schools.ac.cy/</a> School e-mail: <a href="mailto:dim-kolossi1-lem@schools.ac.cy">dim-kolossi1-lem@schools.ac.cy</a> Address: Andrea &amp; Nikou Onisiforou, 4632, Kolossi</p> <p><b>Vision of the school:</b> The school has envisioned the gradual extension of the one-to-one computing in all classes, through the gradual purchase of all the necessary equipment and also through the extra ICT courses which should be planned for all members of the school staff.</p> <p><b>Key areas of action:</b> The extension of the school Moodle, now available for all staff members, pupils and teachers to use and exploit every possibility has been the first step towards ICT integration in all lessons and school courses. The one-to-one pilot laptop initiative, employed in one of our school classes for the past 2 years (3<sup>rd</sup> grade in 2011-2012 and now with the same students in the 4<sup>th</sup> grade) has given us all a very good example of how ICT can be used for enhancing 21<sup>st</sup> century skills, as well as student achievement levels. Additionally, the installation of smart whiteboards in all classrooms and the purchase of personal laptops for all staff members has been a step towards a more efficient use of ICT school equipment and ICT integration in teaching.</p> <p><b>E-maturity development objectives:</b> School Leadership &amp; vision regarding ICT inclusion: The exchange of ideas and collaboration with other schools will give a wider view of possibilities available for ICT integration. Our leadership model will improve even more, given the acquaintance with tried and tested models throughout Europe. - ICT in the curriculum: ICT use must always have an added value. The concentration of learning activities which describe the best use of ICT according to learning goals and situations, will assist in determining the best tools and applications according to each age group and learning aims every time. - School ICT culture: Every school concentrates on specific aims and goals throughout a school year. The ICT culture should be part of the general aim of the school and should be adjustable to the needs of the school.</p> <p><b>Pilot Phases:</b> <input type="checkbox"/> January - April 2013 <input type="checkbox"/> September 2013- June 2014 <input type="checkbox"/> September 2014- April 2015</p> <p><b>Level of education:</b> <input type="checkbox"/> Pre-Primary <input checked="" type="checkbox"/> Primary <input type="checkbox"/> Secondary <input type="checkbox"/> College</p> <p><b>Type of school:</b> <input checked="" type="checkbox"/> General <input type="checkbox"/> Special Needs <input type="checkbox"/> Technical/ Vocational <input type="checkbox"/> Arts <input type="checkbox"/> Other</p> <p><b>Participating teachers:</b> Maria Loizou Raouna, Ioannis Christodoulou, Pambos Symeou, Eleftheria Giorgalli <b>"Change-agent" teacher:</b> Maria Loizou Raouna</p> <p><b>Participating students:</b> 150 (whole school) <b>Ages:</b> 6-12 <b>E-maturity level:</b> E-mature</p> <p><b>Scores:</b> Leadership &amp; Vision: 100/100 ICT in the Curriculum: 100/100 ICT school culture: 100/100 Professional development: 100/100 Resources and Infrastructure: 100/100</p> <p><b>Collaboration with other schools during the ODS pilot activities:</b></p>
¿Cuántas organizaciones educativas /personas han rellenado ya el cuestionario / herramienta en línea?	Hay 114 remisiones para el plan de acción escolar. No hay ningún registro de las remisiones del cuestionario de madurez digital.
¿Hay alguna consecuencia (p.ej. incentivos, sanciones...) para las organizaciones educativas/personas por rellenar o no este cuestionario / herramienta en línea?	Perfil en la comunidad de centros escolares ODS
¿Está relacionado el cuestionario / herramienta en línea con cualquier acción en cuanto a políticas educativas (regionales/nacionales/europeas)?	Proyecto Open Discovery Space, que es cofinanciado por la Comisión Europea en el programa CIP-ICT PSP- 2011-5, Tema 2: Contenido Digital, Objetivo 2.4: eLearning Objetivo 2.4
¿Cuál es el % de organizaciones educativas / personas fijadas como objetivo dentro de su región/país?	Al final del proyecto en 2015 se espera que participen alrededor de 100 centros escolares en Chipre mientras que habrá 2000 que participarán en toda Europa
¿Hay algún proceso para actualizar el cuestionario / herramienta en línea? En caso afirmativo, ¿cómo y con qué frecuencia?	No se describe un proceso de este tipo
¿Hay alguna publicación, informes de evaluación, recursos en línea, etc. relacionados?	En el portal ODS, dentro de <i>documentación</i> hay publicaciones, documentos entregables, presentaciones y otro material de difusión que se refiere en general a ODS (no específicamente al cuestionario de madurez digital)
¿Hay alguna información adicional que considere relevante e importante?	

<b>Jisc Strategic ICT Toolkit</b> <b>(Kit de Herramientas del Jisc sobre el Uso Estratégico de TIC)</b> Información proporcionada por Sarah Davies	
¿Cuál es el título completo y la dirección/direcciones web del cuestionario / herramienta en línea?	Jisc Strategic ICT Toolkit <a href="http://www.jisc.ac.uk">http://www.jisc.ac.uk</a> <a href="http://www.jiscinfonet.ac.uk/tools/strategic-ict-toolkit/">http://www.jiscinfonet.ac.uk/tools/strategic-ict-toolkit/</a>
¿Cuál es la organización que lidera la iniciativa? ¿Quiénes son las personas de contacto?	Jisc, Myles Danson
¿Quiénes son los desarrolladores / partes interesadas implicados en su desarrollo / implementación?	Equipo de dirección compuesto por el Jisc, la Fundación de Liderazgo para la Educación Superior (Leadership Foundation for Higher Education) <sup>25</sup> (LFHE) y la Universidad de Nottingham. Pruebas de campo más amplias a través de Colegio de la Ciudad de Glasgow, Universidad de Coventry, Colegio Deeside, Universidad John Moores de Liverpool, Universidad de Loughborough, Universidad Metropolitana de Manchester, Universidad de Lancashire Central, Colegio Universitario de Falmouth, Universidad de Gloucestershire, Universidad de York
¿Cuáles son los antecedentes? ¿Se basa en algún marco conceptual? ¿Hay algún precursor?	<p>En 2008 el Jisc y la LFHE identificaron una oportunidad para ayudar a los Centros de Educación Superior (HEI) en su uso estratégico de TIC. En ese momento había disparidad entre los líderes empresariales y los líderes TIC lo que ocasionaba que solo se conseguían niveles inferiores al óptimo en cuanto a integración de las TIC en las estrategias empresariales, así como en su implementación y en los beneficios resultantes de las inversiones en TIC. Un equipo de la Universidad de Nottingham recibió el encargo de desarrollar un kit de herramientas de autoanálisis para ayudar a los Centros de Educación Superior (HEI) a analizar, evaluar y desarrollar el uso estratégico de las tecnologías de la información. El uso de TIC se considera importante para el apoyo y el desempeño de los negocios esenciales, sin embargo, un informe encargado por el Jisc<sup>26</sup> mostraba que los Centros de Educación Superior diferían ampliamente en cuanto a la madurez en el uso estratégico de TIC.</p> <p>El Jisc y la LFHE encargaron este kit de herramientas para apoyar a los Directores de Informática/Sistemas, a los Directores de SI y a los jefes de alto nivel en Educación Superior, para conseguir un desarrollo dirigido a un despliegue de las TIC dirigido más estratégicamente. El proyecto aprovechó la experiencia, los puntos de vista y las prácticas existentes de una muestra representativa de HEI en el desarrollo de un kit de herramientas de autoanálisis para estimular este conocimiento y apoyar al desarrollo institucional.</p>
¿Cuáles son las fechas de inicio / finalización de su desarrollo / implementación?	2010-2011
¿Cuál es el formato del cuestionario (base de datos en línea /papel/ otros)?	<p>Hay dos versiones de la herramienta de autoevaluación, ambas desarrolladas en MS Excel para permitir la edición institucional de fraseología. También hay una presencia web para ayudar en la implementación y análisis que comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Una base de conocimientos de información que sirve para tomar conciencia de los factores que tienen impacto e influyen en el uso estratégico de las TIC por parte de la institución y en última instancia, por tanto, en el valor que se obtiene de su despliegue. Hemos identificado esas áreas como "facilitadores" clave de las TIC estratégicas</li> <li>• Un conjunto de casos de estudio extraídos de instituciones de dentro del sector de Educación Superior con modelos de madurez operacional, estratégica y transformacional. Ilustran el diferente contexto establecido por las instituciones para las TIC para proporcionar apoyo operacional, estratégico transformacional. La Universidad de Nottingham, que fue quien completó este proyecto, asumió la investigación, durante el periodo a principios de 2010, con 20 instituciones del sector de Educación Superior de todo el</li> </ul>

	Reino Unido. Las propias herramientas de autoanálisis abarcando las dos perspectivas de Madurez Institucional y una disposición individual para las TIC estratégicas, denominada 'Conocimientos de Estrategia TIC a nivel Individual'
¿Sobre qué trata (dar una breve descripción, mencionar los sectores abarcados, cobertura geográfica, explicar si es una herramienta de autoevaluación / una herramienta de autorreflexión / una herramienta de evaluación externa / otros? etc.)? ¿Cuál es el enfoque (p.ej. integración de TIC; innovación; apertura; prácticas pedagógicas; otros)?	Herramienta de autoevaluación para realizar la comparativa de capacidades institucionales (organizativas) e individuales (alta dirección de las empresas y de TI) en cuanto a diversos 'facilitadores de empresas de tecnología estratégica'. Los resultados proporcionan una visión en profundidad de los puntos fuertes y débiles que, cuando se consideran con prioridades estratégicas institucionales, permiten tomar acción para mejorar los temas.
¿Quién rellena el cuestionario y cuándo?	Líderes empresariales y líderes de TIC con frecuencia a través de agrupaciones existentes; miembros de la alta dirección de las instituciones, todos los responsables superiores de la toma de decisiones con responsabilidad local con respecto al uso estratégico de TIC dentro de sus propias facultades, centros escolares, departamentos o equipos y el equipo de alta dirección de TIC.
¿Cuántas preguntas hay en todo el cuestionario? ¿Cuántas son obligatorias? ¿Qué escala/s se utiliza/n?	Herramienta institucional; Liderazgo estratégico (12 Ps), Servicios TIC (11Ps), Gobernanza TIC (18Ps), Comunicaciones e implicación (8Ps), Servicios Compartidos (7Ps), Arquitectura de Empresa (13Ps). Herramienta individual; Jefe Estratégico Superior (44Qs), Jefe de Departamento (40Ps), Director Informática/Sistemas (40Ps), Profesional Superior TI (48Ps),
¿Se pueden guardar los resultados para acceder a ellos más tarde? ¿Puede comparar sus propios resultados con otros anteriores?	Sí, están en Excel
¿Quién tiene acceso a los resultados? ¿Cómo puede usarlos? ¿Le permite el cuestionario / la herramienta en línea comparar su organización / a usted mismo(a) con otros?	Automáticamente no, pero sí manualmente
¿Cuántas organizaciones educativas / personas han rellenado ya el cuestionario / herramienta en línea?	Es difícil de decir, se desarrolló y lanzó a través de sitios piloto, todos los cuales declararon que su intención era realizar un ejercicio anual basado en las herramientas. Se integraron en cursos LFHE (se afirma que el 80% de Jefes Superiores de Educación Superior del Reino Unido han asistido a los cursos) por lo que pueden proliferar
¿Hay alguna consecuencia (p.ej. incentivos, sanciones...) para las organizaciones educativas/personas por rellenar o no este cuestionario / herramienta en línea?	Ninguna
¿Está relacionado el cuestionario / herramienta en línea con cualquier acción en cuanto a políticas educativas (regionales/nacionales/europeas)?	Probablemente pero no se desarrolló como reacción a ninguna de ellas
¿Cuál es el % de organizaciones educativas / personas fijadas como objetivo dentro de su región/país?	Ha dejado de desarrollarse activamente
¿Hay algún proceso para actualizar el cuestionario / herramienta en línea? En caso afirmativo, ¿cómo y con qué frecuencia?	Ha dejado de desarrollarse activamente
¿Hay alguna publicación, informes de evaluación, recursos en línea, etc. relacionados?	No, que nosotros sepamos
¿Hay alguna información adicional que considere relevante e importante?	

<b>School Mentor (Mentor Escolar)</b> Información proporcionada por Morten Søyby	
¿Cuál es el título completo y la dirección/direcciones web del cuestionario / herramienta en línea?	School Mentor <a href="http://www.skolementor.no/index.php/en/">http://www.skolementor.no/index.php/en/</a>
¿Cuál es la organización que lidera la iniciativa? ¿Quiénes son las personas de contacto?	Centro Noruego para TIC en Educación
¿Quiénes son los desarrolladores / partes interesadas implicados en su desarrollo / implementación?	Desarrollador: Centro Noruego para TIC en Educación junto con líderes y expertos escolares. Partes interesadas: municipios, provincias
¿Cuáles son los antecedentes? ¿Se basa en algún marco conceptual? ¿Hay algún precursor?	La capacitación digital se define como una destreza básica en el currículo nacional. Como el currículo nacional se considera como directiva legal, es la política TIC más importante para los centros escolares. El currículo de Promoción de Conocimiento define objetivos generales y específicos en cada materia y para cada etapa clave. Las etapas clave se definen después del año dos, cuatro, siete y diez/trece. La Dirección Noruega de Educación y Formación ha desarrollado un marco para las cinco destrezas básicas: oral, lectura, escritura, digital y numérica
¿Cuáles son las fechas de inicio / finalización de su desarrollo / implementación?	En cualquier momento
¿Cuál es el formato del cuestionario (base de datos en línea /papel/ otros)?	En línea. (School Mentor) es una herramienta de autoevaluación basada en tecnología web, que apoya a los directores de los centros escolares en su trabajo con la competencia digital. El uso de School Mentor ayuda a reforzar los planes y estrategias de desarrollo del centro escolar en la satisfacción de las demandas de competencia digital. Ha sido desarrollado con la finalidad de garantizar que las inversiones del centro escolar en TIC, tanto en lo concerniente a equipos como al aumento del nivel de competencia digital del personal, sean llevadas a cabo en el contexto de objetivos realistas. School Mentor es un recurso para la reflexión y el desarrollo del centro escolar dirigido a apoyar el trabajo de los administradores del centro en la mejora de la competencia digital. School Mentor está disponible sin cargo alguno y ha sido desarrollado por <a href="#">el Centro Noruego para TIC en Educación</a> .
¿Sobre qué trata (dar una breve descripción, mencionar los sectores abarcados, cobertura geográfica, explicar si es una herramienta de autoevaluación / una herramienta de autorreflexión / una herramienta de evaluación externa / otros? etc.)? ¿Cuál es el enfoque (p.ej. integración de TIC; innovación; apertura; prácticas pedagógicas; otros)?	School Mentor es un recurso dirigido a reflexionar, y el elemento clave es el de las discusiones generadas por las diferentes declaraciones. School Mentor no pretende ser una herramienta de estado o de rendición de informes. Como punto de partida, solo el centro escolar tendrá acceso a sus propios informes. El centro escolar puede decidir conceder acceso al propietario del centro escolar a los resultados. La forma en que se utiliza mejor School Mentor es haciendo que la administración del centro escolar discuta las diferentes declaraciones en cooperación con un grupo en el centro escolar. Una sola persona sería responsable de registrar la respuesta a las declaraciones en School Mentor. School Mentor proporciona al centro escolar la oportunidad de reflexionar sobre cómo se facilita y ejecuta el uso pedagógico de las TIC en el propio centro. Por medio del uso de School Mentor, la administración del centro escolar podrá usar las reflexiones sobre el estado actual y las propuestas subsiguientes relativas a medidas para mejorar el trabajo estratégico y pedagógico del centro escolar, lo cual puede mejorar, a su vez, el resultado del aprendizaje de los estudiantes. School Mentor ha sido desarrollado

	<p>para garantizar que las inversiones del centro escolar en TIC, en lo que respecta tanto a equipos como a la mejora de la competencia digital del personal, se basen en objetivos realistas. Puede demostrar ser beneficioso usar School Mentor para empezar un diálogo con el propietario del centro escolar para documentar necesidades e identificar desafíos.</p> <p>Los puntos fuertes y débiles en el centro escolar se identificarán por medio de reflexiones. Se presentarán recomendaciones de trabajo futuro cuando el proceso se haya completado. Aunque School Mentor está pensado principalmente para la administración del centro escolar, el programa debería utilizarse en colaboración con los docentes y otros empleados. Esa implicación de miembros del personal docente debería garantizar una sólida integración y entendimiento de la visión, práctica y aprendizaje del centro escolar en lo relativo al uso de TIC.</p>
¿Quién rellena el cuestionario y cuándo?	Director del centro escolar
¿Cuántas preguntas hay en todo el cuestionario? ¿Cuántas son obligatorias? ¿Qué escala/s se utiliza/n?	<p>School Mentor tiene 30 declaraciones divididas en seis áreas diferentes. Las respuestas apropiadas a las declaraciones vienen determinadas por la reflexión sobre el nivel en el que se encuentra el centro escolar, y se puede empezar con cualquiera de las áreas. Las áreas son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Administración y condiciones marco</li> <li>* Recursos del centro escolar</li> <li>* Mapeo y planificación</li> <li>* Competencia digital</li> <li>* Práctica pedagógica</li> <li>* Organización</li> </ul> <p>Hay información disponible sobre cada una de las áreas en la Guía de Área. La Guía de Área también estará disponible cuando se inicie School Mentor.</p> <p>Las respuestas se guardarán consecutivamente y School Mentor se puede completar en modo rápido y lento y en cualquier orden que se desee. También se pueden guardar los datos de una serie y utilizar estos datos para comparación con series subsiguientes 500 usuarios. ¿Usuarios demo 1200? 1200 usuarios /respuestas</p>
¿Se pueden guardar los resultados para acceder a ellos más tarde? ¿Puede comparar sus propios resultados con otros anteriores?	<p>Se generará un informe dentro de cada área en el que se mostrará el estado y las propuestas de medidas a tomar.</p> <p>Cuando se haya completado la totalidad de School Mentor, se generará un informe principal basado en todas las medidas propuestas con recomendaciones específicas para trabajo futuro en planificación y para la ejecución de un uso pedagógico de TIC.</p>
¿Quién tiene acceso a los resultados? ¿Cómo puede usarlos? ¿Le permite el cuestionario / la herramienta en línea comparar su organización / a usted mismo(a) con otros?	
¿Cuántas organizaciones educativas /personas han rellenado ya el cuestionario / herramienta en línea?	No tenemos cifras para la versión demo
¿Hay alguna consecuencia (p.ej. incentivos, sanciones...) para las organizaciones educativas/personas por rellenar o no este cuestionario / herramienta en línea?	No

¿Está relacionado el cuestionario / herramienta en línea con cualquier acción en cuanto a políticas educativas (regionales/nacionales/europeas)?	
¿Cuál es el % de organizaciones educativas / personas fijadas como objetivo dentro de su región/país?	
¿Hay algún proceso para actualizar el cuestionario / herramienta en línea? En caso afirmativo, ¿cómo y con qué frecuencia?	School Mentor se integrará en el recurso de planificación para los propietarios de los centros escolares
¿Hay alguna publicación, informes de evaluación, recursos en línea, etc. relacionados?	
¿Hay alguna información adicional que considere relevante e importante?	

<b>Opeka</b> Información proporcionada por Jarmo Viteli	
¿Cuál es el título completo y la dirección/direcciones web del cuestionario / herramienta en línea?	Opeka, una herramienta de evaluación en línea para docentes y centros escolares en relación con sus competencias y culturas digitales <a href="http://www.opeka.fi">www.opeka.fi</a>
¿Cuál es la organización que lidera la iniciativa? ¿Quiénes son las personas de contacto?	Centro de Investigación de Tampere para Información y Medios (TRIM), Universidad de Tampere, Finlandia
¿Quiénes son los desarrolladores / partes interesadas implicados en su desarrollo / implementación?	Originalmente Opeka fue desarrollada por TRIM en estrecha asociación entre la Ciudad de Tampere, el Consejo de Educación y el Ministerio de Educación
¿Cuáles son los antecedentes? ¿Se basa en algún marco conceptual? ¿Hay algún precursor?	OPEKA se basa en métodos de evaluación de las competencias TIC de docentes (Destrezas, actitudes, motivación, prácticas pedagógicas, colaboración)
¿Cuáles son las fechas de inicio / finalización de su desarrollo / implementación?	El desarrollo empezó a principios del año 2012. Los primeras experiencias piloto se llevaron a cabo en la primavera de 2012 y durante el año 2013 el servicio se desplegó a nivel nacional.
¿Cuál es el formato del cuestionario (base de datos en línea / papel/ otros)?	Servicio web en línea basado en una base de datos en línea.
¿Sobre qué trata (dar una breve descripción, mencionar los sectores abarcados, cobertura geográfica, explicar si es una herramienta de autoevaluación / una herramienta de autorreflexión / una herramienta de evaluación externa / otros? etc.)? ¿Cuál es el enfoque (p.ej. integración de TIC; innovación; apertura; prácticas pedagógicas; otros)?	- Docentes finlandeses, de primaria y secundaria - Autoevaluación para docentes - Tres "módulos": Cultura de aprendizaje digital, dispositivos y software, y destrezas TIC
¿Quién rellena el cuestionario y cuándo?	Los docentes con la frecuencia que deseen, principalmente una vez al año o después de cada intervención relacionada con las TIC.
¿Cuántas preguntas hay en todo el cuestionario? ¿Cuántas son obligatorias? ¿Qué escala/s se utiliza/n?	145 preguntas incluyendo 10 preguntas relacionadas con la calidad del cuestionario, unas cuantas preguntas relacionadas con dispositivos y software que elige el respondedor y alrededor de diez preguntas sobre información relativa a antecedentes (centro escolar en el que enseña el docente, etc.) Solo son obligatorias las preguntas sobre información de antecedentes. En la práctica, la mayor parte de docentes responden a todas las preguntas.
¿Se pueden guardar los resultados para acceder a ellos más tarde? ¿Puede comparar sus propios resultados con otros anteriores?	- Los resultados se pueden ver en cualquier momento durante el año natural - Se pueden realizar comparaciones con resultados obtenidos anteriormente
¿Quién tiene acceso a los resultados? ¿Cómo puede usarlos? ¿Le permite el cuestionario / la herramienta en línea comparar su organización / a usted mismo(a) con otros?	- Las preguntas que conectan respuestas individuales a preguntas individuales no pueden verse a través de la interfaz WWW - Los respondedores individuales pueden compararse a sí mismos con su centro escolar, con su ciudad , con docentes que enseñan la misma asignatura o nivel que ellos o con toda la población de respuestas - Las comparaciones se proporcionan también durante la cumplimentación del cuestionario después de que el respondedor haya contestado a cada una de las preguntas. - Los informes que contienen difusión de respuestas de centros escolares, ciudades o combinaciones de las mismas pueden ser vistos por el personal relacionado con esa organización. Estos informes se dan solamente cuando se hayan introducido al menos 5 respuestas para proteger el anonimato de los respondedores.
¿Cuántas organizaciones educativas / personas han relleno ya el cuestionario / herramienta en línea?	151 municipios / De 330 1267 centros escolares / de 2800 13540 respondedores / de 50 000

¿Hay alguna consecuencia (p.ej. incentivos, sanciones...) para las organizaciones educativas/personas por rellenar o no este cuestionario / herramienta en línea?	No.
¿Está relacionado el cuestionario / herramienta en línea con cualquier acción en cuanto a políticas educativas (regionales/nacionales/europeas)?	La información será utilizada para modificar las políticas TIC finlandesas en escenarios escolares.
¿Cuál es el % de organizaciones educativas / personas fijadas como objetivo dentro de su región/país?	Nos dirigimos a todos los centros escolares y municipios de Finlandia, pero en la práctica cada centro escolar y municipio (en algunos casos docentes individuales) deciden por sí mismos si quieren tomar parte.
¿Hay algún proceso para actualizar el cuestionario / herramienta en línea? En caso afirmativo, ¿cómo y con qué frecuencia?	Hemos actualizado el cuestionario algunas veces, pero no se aplica ningún proceso definido.
¿Hay alguna publicación, informes de evaluación, recursos en línea, etc. relacionados?	<p>Algunas publicaciones:</p> <p>Heikki Sairanen ja Mikko Vuorinen. "Opetusteknologian käytön trendit". Tuovi 12: Interaktiivinen tekniikka koulutuksessa 2014-konferenssin tutkijatapaamisen artikkelit. 2014.</p> <p>Jarmo Viteli, Heikki Sairanen ja Mikko Vuorinen. "Los bloques de construcción de una cultura digital de trabajo: El caso de algunos centros escolares finlandeses." Conferencia Mundial sobre <i>E-Learning</i> en Corporaciones, Gobiernos, Sanidad y Educación Superior. Vol. 2013. Nº 1. 2013.</p> <p>Jarmo Viteli. "Docentes y Uso de TIC en Educación: Estudio Piloto y Pruebas del Sistema Opeka". En Jan Herrington y varios más. (Eds.), Procedimientos de la Conferencia Mundial sobre Multimedia, Hipermedia y Telecomunicaciones Educativas 2013 (pp. 2326-2346). Chesapeake, VA: AACE.</p> <p>Heikki Sairanen, Jarmo Viteli ja Mikko Vuorinen. "Laitteiden ja ohjelmistojen käyttö suomalaisissa kouluissa vuonna 2012." (2013).</p> <p>Heikki Sairanen ja Mikko Vuorinen. "Opetusteknologian kartoittimen kehittäminen ja arviointi." Tuovi 10: Interaktiivinen tekniikka koulutuksessa 2012-konferenssin tutkijatapaamisen artikkelit (2012): 22.</p> <p>Heikki Sairanen, Mikko Vuorinen ja Jarmo Viteli. "Recogida y Uso de Datos para Desarrollar una Cultura de Aprendizaje Digital en los Centros Escolares", esitelty TEPE 2013 konferenssissa</p>
¿Hay alguna información adicional que considere relevante e importante?	

<b>Vensters voor Primair en Voortgezet Onderwijs</b> Información proporcionada por Maartje Meuwissen y Bruno Emans	
¿Cuál es el título completo y la dirección/direcciones web del cuestionario / herramienta en línea?	<a href="http://www.scholenopdekaart.nl">www.scholenopdekaart.nl</a> , en holandés 'Vensters voor Primair en Voortgezet Onderwijs' herramienta en línea para rendición de cuentas y transparencia de todos los centros escolares de enseñanza primaria y secundaria
¿Cuál es la organización que lidera la iniciativa? ¿Quiénes son las personas de contacto?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consejo holandés de educación primaria</li> <li>• Consejo holandés de educación secundaria</li> <li>• Organizado en la fundación "Schoolinfo"</li> </ul> Maartje Meuwissen, <a href="mailto:maartjemeuwissen@schoolinfo.nl">maartjemeuwissen@schoolinfo.nl</a> Bruno Emans, <a href="mailto:bruno@emans.nl">bruno@emans.nl</a>
¿Quiénes son los desarrolladores / partes interesadas implicados en su desarrollo / implementación?	Partes interesadas educación primaria: Todos los centros escolares Audiencia primaria: Padres, alumnos, público Partes interesadas de educación secundaria: Ministerio de Educación, Inspección de Educación, otros
¿Cuáles son los antecedentes? ¿Se basa en algún marco conceptual? ¿Hay algún precursor?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los periódicos y otros medios estaban "clasificando" los centros escolares. ("¿Cuáles son los mejores y los peores centros escolares de Holanda?")</li> <li>• Rápida disponibilidad de datos sin implicación directa del centro escolar</li> <li>• <a href="http://www.scholenopdekaart.nl">www.scholenopdekaart.nl</a> es una iniciativa del sector educativo como reacción a lo anterior para conseguir la propiedad del proceso de datos</li> <li>• El sistema proporciona transparencia y rendición de cuentas sobre la calidad prestada y la política de todos los centros escolares</li> <li>• Ahora hay un 'estándar de oro' compartido en torno a la información educativa</li> <li>• La propiedad del marco es de los centros escolares, que son quienes deciden qué información se presenta y de qué manera</li> </ul>
¿Cuáles son las fechas de inicio / finalización de su desarrollo / implementación?	2008: inicio de su desarrollo 2011: cobertura nacional para educación secundaria Estado actual: estabilidad para educación secundaria, obtención de cobertura nacional para educación primaria, actualizaciones regulares
¿Cuál es el formato del cuestionario (base de datos en línea / papel/ otros)?	Base de datos central combinada con sistema en línea para centros escolares para proporcionar información adicional. Resultados en un sitio web público.
¿Sobre qué trata (dar una breve descripción, mencionar los sectores abarcados, cobertura geográfica, explicar si es una herramienta de autoevaluación / una herramienta de autorreflexión / una herramienta de evaluación externa / otros? etc.)? ¿Cuál es el enfoque (p.ej. integración de TIC; innovación; apertura; prácticas pedagógicas; otros)?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rendición de cuentas y transparencia de la política y logros de todos los centros escolares holandeses</li> <li>• Centros escolares de educación primaria (6.000) y secundaria (1.360)</li> <li>• <u>Veinte indicadores normalizados</u> que contienen una amplia gama de temas: números de estudiantes, resultados de los exámenes, satisfacción de los estudiantes, satisfacción de los padres, características del equipo de enseñanza, situación financiera, asociaciones, plan escolar, etc.</li> </ul> En un sitio web nacional los centros escolares pueden presentarse a sí mismos basándose en un conjunto estándar de veinte indicadores acompañado de comparativas. Las cifras se presentan junto con una explicación del centro escolar. Junto al sitio web público hay un sitio web con más información y comparativas (información de la dirección) para los propios centros escolares en un entorno en línea seguro. Principios clave: <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Presentación de la información a <u>nivel de centro escolar</u> (reconocible para el público)</li> <li>2) Se mantiene simple pero <u>exacto</u></li> </ol>

	<p>3) El centro escolar presenta un <u>informe "digital" de su rendimiento</u></p> <p>4) Proporciona material para empezar un <u>diálogo con las partes interesadas</u> y proporciona <u>comparativas para iniciar mejoras</u></p> <p>5) Una imagen <u>imparcial y equilibrada</u> (20 indicadores de diversa naturaleza)</p>
¿Quién rellena el cuestionario y cuándo?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Datos centralizados: Ministerio de Educación, Inspección de Educación, dos veces al año.</li> <li>Otros datos e información: Centros escolares, periodos estandarizados en años-ciclos</li> </ul> <p>Dos principios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>uso de datos existentes siempre que sea posible</li> <li>reducción de la reiteración de las preguntas a los centros escolares (reduciendo así la carga de trabajo)</li> </ul>
¿Cuántas preguntas hay en todo el cuestionario? ¿Cuántas son obligatorias? ¿Qué escala/s se utiliza/n?	<p>20 indicadores con datos centralizados y datos de los centros escolares.</p> <p>Los centros escolares pueden elegir el nivel de profundidad de la información proporcionada y pueden añadir <u>su propia historia y explicación de los datos.</u></p>
¿Se pueden guardar los resultados para acceder a ellos más tarde? ¿Puede comparar sus propios resultados con otros anteriores?	Sí, la comparativa histórica de hasta cinco años es estándar en informes fácilmente utilizables por los centros escolares.
¿Quién tiene acceso a los resultados? ¿Cómo puede usarlos? ¿Le permite el cuestionario / la herramienta en línea comparar su organización / a usted mismo(a) con otros?	<p>20 indicadores son públicos e incluyen comparativas. La audiencia son los padres, los alumnos y el público interesado en asuntos educativos. Con información correcta, indiscutible y actualizada, se puede mejorar el diálogo entre partes interesadas acerca de políticas y logros.</p> <p>La información sensible y más elaborada de la dirección solo es accesible a los centros escolares. Esta parte contiene más opciones para comparativas y comparaciones.</p>
¿Cuántas organizaciones educativas / personas han rellenado ya el cuestionario / herramienta en línea?	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt;95% de los centros escolares de secundaria</li> <li>88 % de los centros escolares de primaria</li> <li>Datos centralizados 100%</li> </ul>
¿Hay alguna consecuencia (p.ej. incentivos, sanciones...) para las organizaciones educativas/personas por rellenar o no este cuestionario / herramienta en línea?	Los datos centralizados se publican para todos los centros escolares. En cuanto al resto, la herramienta es un <u>instrumento voluntario</u> , aunque existe la <u>presión entre iguales</u> y la <u>presión pública</u> . Al participar, los centros escolares obtienen acceso a una información de la dirección más elaborada.
¿Está relacionado el cuestionario / herramienta en línea con cualquier acción en cuanto a políticas educativas (regionales/nacionales/europeas)?	<p>Sí, hay fuertes componentes de políticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ciertas políticas encontraron un sitio dentro del sistema (p.ej. "tiempo de enseñanza")</li> <li>El marco proporciona información a los consejos y ministerio holandeses. Se pueden tomar decisiones con datos correctos, actualizados e indiscutibles <ul style="list-style-type: none"> <li>Se puede extraer información para iniciar nuevas políticas</li> </ul> </li> <li>Disminuyen las reiteraciones de preguntas a los centros escolares (por el gobierno, los consejos, los institutos de investigación, la Inspección). Reducción de la carga de trabajo administrativa de los centros escolares <ul style="list-style-type: none"> <li>Se puede mejorar el proceso de inspección de los centros escolares</li> </ul> </li> </ul>
¿Cuál es el % de organizaciones educativas / personas fijadas como objetivo dentro de su región/país?	100%, iniciativas proactivas para hacer que todos los centros escolares participen y para ayudarles a usar la herramienta
¿Hay algún proceso para actualizar el cuestionario / herramienta en línea? En caso afirmativo, ¿cómo y con qué frecuencia?	Enfoque en un sistema permanente, continuamente evaluado, mejorado y actualizado.

<p>¿Hay alguna publicación, informes de evaluación, recursos en línea, etc. relacionados?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se paró la clasificación en los medios nacionales.</li> <li>• Los sitios de los municipios remiten a los padres a <a href="http://www.scholenopdekaart.nl">www.scholenopdekaart.nl</a></li> <li>• Los sistemas de la administración y de los alumnos remiten a nuestras comparativas</li> <li>• Hay una conexión directa en línea desde nuestra plataforma al sitio web de la Inspección</li> <li>• Asociaciones con institutos de investigación.</li> </ul>
<p>¿Hay alguna información adicional que considere relevante e importante?</p>	<p>Hay disponible una Presentación Adicional con visualizaciones.</p>

<b>LIKA</b> Información proporcionada por Jan Hysten	
¿Cuál es el título completo y la dirección/direcciones web del cuestionario / herramienta en línea?	Ledning, Infrastruktur, Kompetens, Användning - LIKA (Dirección, Infraestructura, Competencia y Uso) <a href="http://lika.skl.se/">http://lika.skl.se/</a>
¿Cuál es la organización que lidera la iniciativa? ¿Quiénes son las personas de contacto?	Lo lidera la SALAR (Asociación Sueca de Administraciones y Regiones Locales). La persona de contacto es la Sr(t)a Johanna Karlén, <a href="mailto:johanna.karlen@skl.se">johanna.karlen@skl.se</a>
¿Quiénes son los desarrolladores / partes interesadas implicados en su desarrollo / implementación?	Lo desarrolla una compañía consultora denominada Governo en nombre de SALAR. También son partes interesadas implicadas en su desarrollo la Agencia Nacional para la Educación y el Comité de Digitalización
¿Cuáles son los antecedentes? ¿Se basa en algún marco conceptual? ¿Hay algún precursor?	Los antecedentes son un acuerdo entre el gobierno y SALAR. SALAR tenía que desarrollar un marco para ayudar a los centros escolares y a los municipios a desarrollar estrategias para impulsar la gestión del cambio y la evaluación permanente. Además, tenía que apoyar los esfuerzos para evaluar, planificar y priorizar operaciones de digitalización en los centros escolares. No hay precursores
¿Cuáles son las fechas de inicio / finalización de su desarrollo / implementación?	Fecha de inicio para el desarrollo – otoño de 2013. Fecha de inicio para implementación 27 de Agosto de 2014.
¿Cuál es el formato del cuestionario (base de datos en línea / papel/ otros)?	Base de datos en línea
¿Sobre qué trata (dar una breve descripción, mencionar los sectores abarcados, cobertura geográfica, explicar si es una herramienta de autoevaluación / una herramienta de autorreflexión / una herramienta de evaluación externa / otros? etc.)? ¿Cuál es el enfoque (p.ej. integración de TIC; innovación; apertura; prácticas pedagógicas; otros)?	Trata de dirección, infraestructura, competencia y utilización. Se supone que será utilizado por los centros escolares. Está abierto a todos los centros escolares en Suecia (o en el extranjero). Se supone que guiará a los centros escolares en cómo priorizar acciones (desarrollo de competencia, desarrollo de infraestructura, desarrollo pedagógico, etc.). La herramienta da información de retorno automática que dice – “quizás debería empezar en esta área ... haciendo esto ...”. La herramienta se complementa con un blog con Preguntas y Respuestas, vídeos en los que la directora de proyecto da su visión sobre cómo dar los pasos siguientes después de terminar el cuestionario, cómo intercambiar experiencias entre centros escolares usando la herramienta, etc. <a href="http://lika.sklblogg.se/">http://lika.sklblogg.se/</a>
¿Quién rellena el cuestionario y cuándo?	El director o directora. Siempre que quiera
¿Cuántas preguntas hay en todo el cuestionario? ¿Cuántas son obligatorias? ¿Qué escala/s se utiliza/n?	78 preguntas en total. Ninguna es obligatoria. La escala tiene cinco pasos: “No planificado”, “Planificado”, “Iniciado”, “Casi realizado”, “Conseguido”
¿Se pueden guardar los resultados para acceder a ellos más tarde? ¿Puede comparar sus propios resultados con otros anteriores?	Sí. Sí
¿Quién tiene acceso a los resultados? ¿Cómo puede usarlos? ¿Le permite el cuestionario / la herramienta en línea comparar su organización / a usted mismo(a) con otros?	Corresponde al usuario decidir quién tiene acceso a los resultados. Puedo ser solamente yo, o mi centro escolar o si así lo elijo puedo compartir anónimamente los resultados de mi centro escolar con el resto del país. Los resultados del centro escolar no pueden compararse con otros en línea, sino fuera de línea
¿Cuántas organizaciones educativas / personas han rellenado ya el cuestionario / herramienta en línea?	Durante la fase piloto (Primavera de 2014) los centros escolares de 18 municipios usaron la herramienta
¿Hay alguna consecuencia (p.ej. incentivos, sanciones...) para las organizaciones educativas/personas por rellenar o no este cuestionario / herramienta en línea?	No. Es totalmente voluntario
¿Está relacionado el cuestionario / herramienta en línea con cualquier acción en cuanto a políticas educativas (regionales/nacionales/europeas)?	No

¿Cuál es el % de organizaciones educativas / personas fijadas como objetivo dentro de su región/país?	100% de los centros escolares del país
¿Hay algún proceso para actualizar el cuestionario / herramienta en línea? En caso afirmativo, ¿cómo y con qué frecuencia?	No hasta donde yo sé
¿Hay alguna publicación, informes de evaluación, recursos en línea, etc. relacionados?	Hay tutoriales en línea para ayudar a los centros escolares a usar la herramienta. También está el blog mencionado anteriormente <a href="http://lika.skiblogg.se/">http://lika.skiblogg.se/</a>
¿Hay alguna información adicional que considere relevante e importante?	

Europe Direct es un servicio para ayudarle a encontrar respuestas a sus preguntas acerca de la Unión Europea  
Número de teléfono gratuito (\*): 00 800 6 7 8 9 10 11  
(\* ) Algunos operadores de telefonía móvil no permiten el acceso a los números 00 800 o pueden facturar estas llamadas.

En Internet hay disponible una gran cantidad de información adicional sobre la Unión Europea. Se puede acceder a ella a través del servidor Europa en <http://europa.eu>

### **Cómo obtener publicaciones de la UE**

Nuestras publicaciones están disponibles en la Librería de la UE ([http://publications.europa.eu/howto/index\\_en.htm](http://publications.europa.eu/howto/index_en.htm)), donde puede realizar un pedido con el agente de ventas de su elección.

La Oficina de Publicaciones tiene una red mundial de agentes de ventas.  
Puede obtener sus datos de contacto enviando un fax a (352) 29 29-42758.

## Misión del JRC

Como servicio científico propio de la Comisión, la misión del Centro Común de Investigación (JRC) es proporcionar apoyo científico independiente basado en pruebas a las políticas de la UE a lo largo de todo el ciclo de las políticas.

Trabajando en estrecha cooperación con las Direcciones Generales de las políticas, el JRC aborda desafíos sociales clave estimulando al mismo tiempo la innovación con el desarrollo de nuevos métodos, herramientas y estándares y compartiendo su saber hacer con los Estados Miembros, la comunidad científica y socios internacionales.

*Servir a la sociedad Estimular la innovación  
Apoyar la legislación*

**Oficina de Publicaciones**

doi:10.2791/54070

N 978-92-79-54005-9

