



# Manual para la digitalización del sector de la EFP



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

Este proyecto ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea en el marco del programa Erasmus+. Esta publicación refleja únicamente las opiniones del autor, y la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en ella. [Número de proyecto: 2021-1-CY01-KA220-VET-000033254]

Este trabajo se publica bajo la responsabilidad del consorcio del Proyecto GROOVE. Las opiniones y argumentos empleados en este documento no reflejan necesariamente las opiniones oficiales de la Comisión Europea.



El Manual para la digitalización del sector de la FP del proyecto GROOVE está licenciado bajo CC BY-NC-SA 4.0. Para ver una copia de esta licencia, visite: [Creative Commons — Atribución-Nocomercial-CompartirIgual 4.0 Internacional — CC BY-NC-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

Esta licencia requiere que los reutilizadores den crédito al creador. Permite a los reutilizadores distribuir, remezclar, adaptar y construir sobre el material en cualquier medio o formato, solo con fines no comerciales. Si otros modifican o adaptan el material, deben licenciar el material modificado bajo términos idénticos.

- POR: El crédito debe ser dado a ti, el creador.
- NC: Solo se permite el uso no comercial de su trabajo. No comercial significa no destinado principalmente o dirigido a obtener una ventaja comercial o compensación monetaria.
- SA: Las adaptaciones deben compartirse bajo los mismos términos.

Este proyecto ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea. Esta publicación refleja únicamente las opiniones del autor, y la comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en ella. Número del Proyecto: [Número del Proyecto: 2021-1-CY01-KA220-VET-000033254]

## Tabla de contenidos

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>75</b>
	<b>7</b>
<b>Sección A: Digitalización en el sector de la EFP</b>	<b>86</b>
	<b>8</b>
<b>Visión general</b>	<b>97</b>
	<b>9</b>
<b>¿Qué es la digitalización?</b>	<b>97</b>
	<b>9</b>
<b>¿Por qué es importante la digitalización en el sector de la EFP?</b>	<b>108</b>
	<b>10</b>
<b>¿Qué implica la Transformación Digital?</b>	<b>1210</b>
	<b>12</b>
<b>Pilares básicos de la digitalización</b>	<b>1210</b>
	<b>12</b>
<b>Sección B: Marco de competencias digitales para los</b>	<b>15ciudadanos-13</b>
	<b>15</b>
<b>Descripción y utilidad de DigComp 2.1 Framework</b>	<b>2219</b>
	<b>22</b>
<b>Aplicación de DigComp 2.1 Framework</b>	<b>2320</b>
	<b>23</b>
<b>Formulación y apoyo de políticas</b>	<b>2320</b>
	<b>23</b>
<b>Planificación educativa para la educación, la formación y el empleo</b>	<b>2421</b>
	<b>24</b>
<b>Evaluación y certificación</b>	<b>2421</b>
	<b>24</b>

<b>Sección C: El Marco de Competencias Digitales para Educadores (DigCompEdu)</b>	<b>2522</b>
	<b>25</b>
<b>Visión general</b>	<b>2623</b>
	<b>26</b>
<b>Competencias digitales clave de los formadores de EFP</b>	<b>2623</b>
	<b>26</b>
<b>Aplicación de DigCompEdu Framework</b>	<b>3027</b>
	<b>30</b>
<b>Sección D: El Marco Europeo para Organizaciones Educativas Digitalmente Competentes (DigCompOrg)</b>	<b>3330</b>
	<b>33</b>
<b>Visión general</b>	<b>3330</b>
	<b>33</b>
<b>El marco DigCompOrg</b>	<b>3431</b>
	<b>34</b>
<b>Elementos clave de DigCompOrg</b>	<b>3533</b>
	<b>35</b>
<b>Competencias digitales clave de los formadores de FP</b>	<b>4137</b>
	<b>41</b>
<b>Tabla 2: Prioridades, acciones estratégicas y herramientas de la ETF</b>	<b>4339</b>
	<b>43</b>
<b>Aplicación del marco DigCompOrg</b>	<b>4339</b>
	<b>43</b>
<b>Sección E: Desarrollo de estrategias</b>	<b>4540</b>
	<b>45</b>
<b>Introducción a las estrategias en el sector de la EFP</b>	<b>4641</b>
	<b>46</b>

<b>Qué es una estrategia</b>	<b>4641</b>
	<b>46</b>
<b>Fijación de los objetivos</b>	<b>4742</b>
	<b>47</b>
<b>Desarrollo de la estrategia</b>	<b>4844</b>
	<b>48</b>
<b>Mapeo de las partes interesadas</b>	<b>5551</b>
	<b>55</b>
<b>Directivas y políticas clave</b>	<b>5651</b>
	<b>56</b>
<b>Desarrollo de un plan de acción digital</b>	<b>5853</b>
	<b>58</b>
<b>Prácticas recomendadas</b>	<b>6156</b>
	<b>61</b>
<b>Sección F: Pedagogías pedagógicas de enseñanza y estrategias de instrucción</b>	<b>6662</b>
	<b>66</b>
<b>Principios del aprendizaje de adultos</b>	<b>6763</b>
	<b>67</b>
<b>Knowles y Teoría Andragógica</b>	<b>6763</b>
	<b>67</b>
<b>Kolb y Ciclo de Aprendizaje Experiencial</b>	<b>6964</b>
	<b>69</b>
<b>Enseñanza de habilidades digitales</b>	<b>7065</b>
	<b>70</b>
<b>La importancia de las competencias de los alumnos</b>	<b>7166</b>
	<b>71</b>
<b>Aplicación de métodos de aprendizaje</b>	<b>7267</b>
	<b>72</b>

## Promoción de las competencias digitales

**7569**

**75**

## Introducción

La formación digital es una prioridad clave en todas las principales directivas y políticas de la UE. La Comisión Europea ha dado prioridad al desarrollo de competencias digitales y ha reconocido a las partes interesadas en la educación y la formación como actores clave para que las innovaciones se generalicen para satisfacer las necesidades del sector educativo (CE, 2018). La educación y la educación profesional (EFP) es una parte integral de la educación que proporciona sistemas de aprendizaje permanente que equipan a las personas con habilidades que responden a las necesidades de la economía, pero también con habilidades importantes para el desarrollo personal y la ciudadanía activa. Por lo tanto, la Comisión Europea hace hincapié en la necesidad de que la EFP sea más adecuada para la era digital y se alinee con el progreso tecnológico y las demandas del mercado, ya que tiene un papel crucial para ayudar a las personas a encontrar trabajo, especialmente después de la pandemia.

El presente kit de herramientas es una guía práctica que puede ser utilizada por los proveedores / formadores de EFP como material complementario para avanzar en sus prácticas profesionales hacia la digitalización. En particular, proporciona conocimiento y comprensión de la digitalización en el sector de la EFP, la importancia de las habilidades digitales vitales para educadores y estudiantes, y cómo desarrollar una estrategia de digitalización.

Este kit de herramientas tiene como objetivo desarrollar la capacidad de los profesionales de FP para diseñar y desarrollar un plan de acción digital. Además, contiene estrategias que tienen como objetivo mejorar las habilidades digitales de los educadores y la alfabetización digital de los estudiantes. Otro objetivo de este kit de herramientas es permitir a los proveedores de EFP y a los alumnos reflexionar sobre su preparación digital y mejorar sus habilidades digitales para alinearse con el progreso tecnológico y las necesidades del mercado.

El kit de herramientas GROOVE está organizado en 6 secciones principales:

**Sección A:** Digitalización en el sector de la EFP

**Sección B:** El marco de competencias digitales para los ciudadanos (DigComp 2.1)

**Sección C:** El Marco de Competencias Digitales para Educadores (DigCompEdu)

**Sección D:** El Marco Europeo para Organizaciones Educativas Digitalmente Competentes (DigCompOrg)

**Sección E:** Desarrollo de estrategias

**Sección F:** Pedagogías de enseñanza y estrategias de instrucción

# Sección A: Digitalización en el sector de la EFP





## Visión general

### ¿Qué es la digitalización?

La **digitalización** se refiere a la integración de tecnologías digitales de vanguardia como una forma de ayudar a las organizaciones, la sociedad y el mercado a mejorar la eficiencia de sus operaciones, hacer posible la automatización y proporcionar nuevos ingresos y oportunidades de producción de valor. Sin embargo, debido a razones económicas (es decir, falta de fondos), inaccesibilidad (es decir, para personas que se encuentran en áreas rurales o personas con bajo nivel socioeconómico) y otras razones sociales (es decir, personas que pertenecen a grupos sociales vulnerables) no todas las personas pueden mejorar fácilmente sus habilidades de acuerdo con el progreso tecnológico. Para proporcionar una solución a este problema, y como parte inicial de la digitalización en el sector de la EFP, se espera que tanto los estudiantes como los educadores desarrollen nuevas habilidades y conocimientos para mantenerse al día con el progreso tecnológico y las necesidades del mercado. Esto aumentará las competencias, la productividad y la eficiencia tanto de los educadores como de los alumnos en sus funciones actuales y futuras.

Además, el aprovechamiento de las tecnologías digitales y los datos digitalizados mejorará los procesos organizativos seguidos y, por lo tanto, transformará la calidad de los servicios prestados mediante el uso de tecnología avanzada como big data, internet de las cosas, inteligencia artificial, robótica, herramientas asistidas por computadora y automatización. Además, la digitalización cambiará el control local de los procesos físicos a la supervisión y el control remotos de esos mismos procesos. Por lo tanto, en una era de rápidos cambios y requisitos crecientes, la digitalización en el sector de la EFP, así como la formación y el aprendizaje continuos, serán decisivos para sobresalir y progresar.

- Algunos ejemplos de la transformación digital radical en el sector VET en los tiempos posteriores a Covid incluyen la capacitación en realidad virtual y aumentada (VR / AR). Pueden proporcionar una forma efectiva para que los proveedores de EFP brinden a los estudiantes experiencia práctica en un entorno simulado, lo que puede ser especialmente útil para campos que requieren un alto grado de habilidad técnica, como la construcción, la fabricación y la atención médica. Esto se puede usar para capacitar a los estudiantes en entornos peligrosos o costosos, como en sitios de construcción o procedimientos médicos, sin poner en riesgo al estudiante u otros. Además, el uso de la tecnología VR / AR en la capacitación también puede aumentar el compromiso y la motivación entre los estudiantes, haciendo que la experiencia de aprendizaje sea más interactiva e inmersiva. La tecnología también se puede utilizar para crear simulaciones que se pueden utilizar para la formación remota, lo que permite a los estudiantes aprender desde cualquier lugar. Otro ejemplo incluye las diversas plataformas de aprendizaje en línea que se utilizan genuinamente en el sector de la EFP para impartir cursos y materiales de capacitación a los estudiantes de forma remota. Estas plataformas pueden incluir una variedad de recursos multimedia como videoconferencias, cuestionarios, actividades interactivas y otros recursos multimedia. Esto permite a los proveedores de EFP llegar a un público más amplio y ofrecer opciones de aprendizaje más flexibles a los estudiantes.

- Las plataformas de aprendizaje en línea también pueden proporcionar a los estudiantes



acceso a una variedad de recursos, como libros de texto en línea, revistas y otros materiales de aprendizaje. Además, muchas plataformas también incluyen características como foros de discusión, salas de chat y otras herramientas sociales que permiten a los estudiantes conectarse con sus compañeros e instructores. Esto puede ayudar a crear un sentido de comunidad y apoyo entre los estudiantes, lo que puede ser especialmente importante para los estudiantes que estudian

de forma remota.

- Además, el uso de plataformas de aprendizaje en línea también puede permitir a los proveedores de EFP recopilar y analizar datos sobre el rendimiento de los estudiantes, que pueden utilizarse para mejorar la eficacia de sus programas de formación. Esto se puede hacer mediante el seguimiento del progreso de los estudiantes, proporcionando comentarios sobre su desempeño y brindando apoyo si es necesario.

## ¿Por qué es importante la digitalización en el sector de la EFP?

El uso de habilidades digitales en la educación influyó significativamente en la calidad de la educación, así como en sus formas y métodos, ya que han alterado la forma en que las personas comunican ideas, aprenden y trabajan. Sin embargo, la digitalización en el sector educativo es un fenómeno que aún requiere nuevos conocimientos y habilidades para mantenerse alineado con el rápido progreso tecnológico, las necesidades del mercado y las competencias requeridas para que los estudiantes y trabajadores individuales sobresalgan.

El sector de la EFP, al igual que la mayoría de las industrias actuales, se enfrenta al desafío de mantenerse alineado con los rápidos cambios tecnológicos y el mundo digital. Con confinamientos extensos debido a COVID-19, esta transformación digital se aceleró en los últimos años. Hoy en día, por las razones antes mencionadas, la actividad profesional de los laboratorios incorpora un componente intelectual adicional asociado al trabajo con dispositivos electrónicos avanzados, sistemas de inteligencia artificial, ordenadores, etc. Al mismo tiempo, no solo las competencias digitales de los alumnos, sino también las de los educadores deben mejorar. Como resultado, los problemas de la transformación digital para las instituciones educativas se volvieron muy importantes.

Además, el desarrollo y el apoyo de la transformación digital en el sector de la EFP son importantes porque la educación digital aumenta la participación y la cooperación de los alumnos, así como la independencia en el proceso de aprendizaje, que debe tenerse en cuenta. Además, el cultivo de habilidades y competencias digitales es una forma de disminuir la discrepancia entre los antecedentes digitales de los profesores y los estudiantes, lo que se espera que beneficie tanto a

los educadores como a los alumnos para sobresalir en sus carreras y estar preparados para el progreso tecnológico continuo que aún está en camino.

La EFP es un sector amplio en la educación, por lo tanto, personas de numerosos campos y con diversas experiencias y habilidades pueden adquirir conocimientos digitales. El conocimiento y el impacto del uso de herramientas digitales en manos de diferentes participantes pueden tener diferentes resultados de rendimiento para los estudiantes individuales en función de sus antecedentes. Esto constituye otra razón para buscar formas eficientes de apoyar la digitalización en el sector de la EFP.

Además, ciertas observaciones concluyen que el uso generalizado de los portafolios digitales se está volviendo prominente entre los proveedores de EFP y sus estudiantes, ya que pueden resultar una herramienta valiosa para ayudar al documento anterior y mostrar las habilidades que han adquirido a lo largo de su formación. Estos portafolios pueden incluir una amplia gama de contenido multimedia como videos, imágenes, grabaciones de audio y trabajos escritos que demuestran las habilidades y el progreso del estudiante.

Los portafolios digitales pueden ser utilizados por los estudiantes para documentar su viaje de aprendizaje y ayudarlos a reflexionar sobre su progreso a lo largo del tiempo. También se pueden usar como evidencia de las habilidades y los resultados de aprendizaje del estudiante, lo que puede ser útil al solicitar empleos o educación superior.

Además, los portafolios digitales también se pueden utilizar para apoyar la evaluación de los estudiantes y la evaluación por parte de los proveedores de EFP. Se pueden utilizar para proporcionar evidencia del rendimiento de los estudiantes y para facilitar la evaluación formativa y sumativa. Esto puede ayudar a los proveedores de EFP a comprender el progreso del aprendizaje de los estudiantes y proporcionar apoyo específico si es necesario.

Del mismo modo, los portafolios digitales también se pueden compartir con posibles empleadores, lo que permite a los estudiantes mostrar sus habilidades y experiencia a un público más amplio. Esto puede ser particularmente útil para los estudiantes que buscan empleo en su campo de estudio.

Por último, los recientes avances en tecnologías como el seguimiento automatizado y el análisis de datos pueden demostrar ser herramientas poderosas que los proveedores de EFP pueden utilizar para monitorear el progreso de los estudiantes y analizar los datos sobre el rendimiento de los estudiantes. Esto puede incluir el seguimiento del compromiso del estudiante con los materiales del curso, el monitoreo de los puntajes de las evaluaciones y otras métricas del rendimiento del estudiante.

El uso de la tecnología para realizar un seguimiento automático del progreso de los estudiantes y analizar los datos puede ayudar a los proveedores de FP a identificar áreas donde los estudiantes tienen dificultades y brindar apoyo específico. Esto se puede hacer proporcionando comentarios personalizados, creando intervenciones específicas y proporcionando recursos adicionales a los estudiantes. Esto puede ayudar a garantizar que los estudiantes estén en camino de cumplir sus objetivos de aprendizaje y puede ayudar a mejorar la efectividad general del programa de capacitación.

Además, los datos recopilados a través del seguimiento automatizado se pueden utilizar para identificar tendencias y patrones en el rendimiento de los estudiantes, que se pueden utilizar para mejorar el programa de capacitación en general. Esto puede incluir identificar conceptos erróneos comunes y áreas de dificultad, y luego abordarlos en futuras iteraciones del programa. El seguimiento automatizado y el análisis de datos también se pueden utilizar para evaluar la efectividad de diferentes estrategias de enseñanza y para identificar áreas donde se pueden necesitar recursos o apoyo adicionales.

## ¿Qué implica la Transformación Digital?

Algunas de las partes más cruciales de la **transformación digital** en el sector de la FP son:

- **Integración de tecnología e infraestructura digital:** Consiste en la provisión de equipos digitales modernos y procesos de transformación digital, así como la apertura a nuevas oportunidades y requisitos (es decir, la capacidad de almacenar, extraer y procesar datos al tiempo que satisface el requisito de confianza, seguridad y derechos fundamentales).
- **Capital humano:** La formación y el desarrollo de la competencia digital para todos los participantes (educadores y estudiantes) en el espacio educativo.
- **Conectividad:** De acuerdo con la cobertura de banda ancha en Europa, todos y cada uno de los miembros de la UE deben mantener algunos objetivos específicos de cobertura de banda ancha que son esenciales para apoyar cualquier objetivo relacionado con la digitalización.
- **Modos de aprendizaje:** El uso del aprendizaje remoto, el aprendizaje en línea (sincrónico y asincrónico) y el aprendizaje autodirigido.
- **Innovación y absorción:** Está interrelacionada con los objetivos de la digitalización, y al aumentar el nivel de innovación promovemos el desarrollo sostenible, el crecimiento económico, la prosperidad y el bienestar de los ciudadanos. La innovación también depende de la capacidad de las organizaciones para acceder, reconocer y absorber el conocimiento de diversas fuentes, que es la capacidad de absorción de la empresa. El concepto de innovación abierta y el concepto de "conectar y desarrollar" (C&D) establece las actividades de acceso y absorción de conocimiento en el centro del proceso de desarrollo de la innovación.
- **Cultura de crecimiento:** Una cultura organizacional de crecimiento consiste en empleados que desarrollan su mentalidad y capacidad para ver a través de los puntos ciegos y reconocer problemas y posibles soluciones.

## Pilares básicos de la digitalización

### Promover la alfabetización digital y las habilidades tecnológicas

La **alfabetización digital** es una habilidad esencial para la vida que debe enseñarse en todas las áreas de la educación, pero la enseñanza de habilidades tecnológicas puede ser complicada en los

entornos tradicionales de capacitación en línea. Por lo tanto, el objetivo inicial de la digitalización es difundir la conciencia sobre la importancia y el impacto que el conocimiento y las habilidades digitales tienen en la sociedad y la economía, y luego ayudar a los educadores a ser competentes en el uso de equipos técnicos, así como a alfabetizarse tecnológicamente para educar a los estudiantes (es decir, estudiantes de EFP).

## Adoptar e integrar tecnologías emergentes

La tecnología en la que confiamos hoy cambia con el tiempo. Para desarrollar los sistemas existentes y mejorar los servicios prestados, la incorporación de tecnologías emergentes que se alineen con las experiencias positivas de los alumnos es vital. Para ello, los sistemas y procesos utilizados deben evolucionar para mantenerse al día con los estándares del sector de la EFP. Al invertir en tecnología y consultoría de diseño, sus habilidades se pueden utilizar para construir procesos más efectivos y eficientes y experiencias de aprendizaje más avanzadas.

## Promover la digitalización mediante un enfoque centrado en el alumno

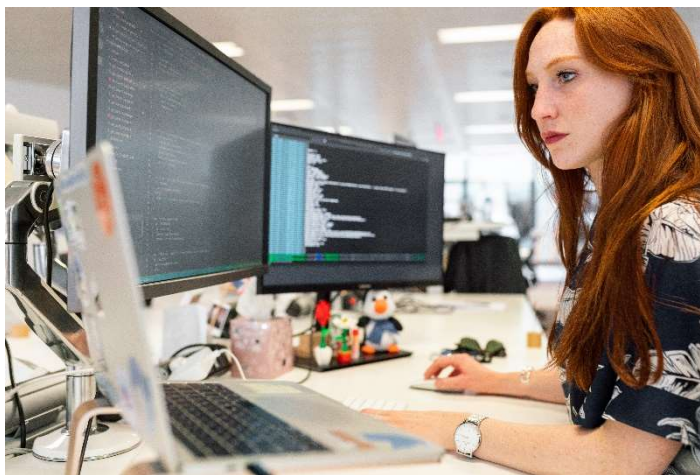
- Satisfaga las necesidades cambiantes de sus alumnos y del sector de la EFP
- Predecir las necesidades del sector y la economía, así como las demandas de los alumnos
- Conciencia de lo que otros ofrecen a los alumnos

Un enfoque centrado en el alumno es clave para promover la digitalización en el sector de la EFP. Al comprender las necesidades y preferencias de los estudiantes, los proveedores de EFP pueden desarrollar soluciones digitales que satisfagan esas necesidades y sigan siendo competitivas en el mercado.

Una forma de hacerlo es mediante la realización de investigaciones de los alumnos a través de encuestas, grupos focales y entrevistas para recopilar comentarios sobre las ofertas de capacitación actuales e identificar áreas de mejora. Esto puede ayudar a los proveedores de EFP a comprender los puntos débiles de sus alumnos y diseñar soluciones para abordar esos problemas.

Otra forma de promover la digitalización es vigilar las tendencias educativas, incluido lo que ofrecen otros proveedores de EFP e instituciones educativas. Esto puede ayudar a los proveedores de EFP a predecir las necesidades futuras de sus alumnos y desarrollar soluciones digitales que se alineen con esas necesidades.

Además, al comprender las necesidades de sus alumnos y del sector, los proveedores de EFP pueden tomar decisiones informadas sobre en qué tecnologías digitales invertir y cómo integrarlas en sus programas de





formación. Esto puede ayudarlos a crear experiencias de aprendizaje más atractivas, interactivas y efectivas para sus alumnos y mantenerse a la vanguardia.

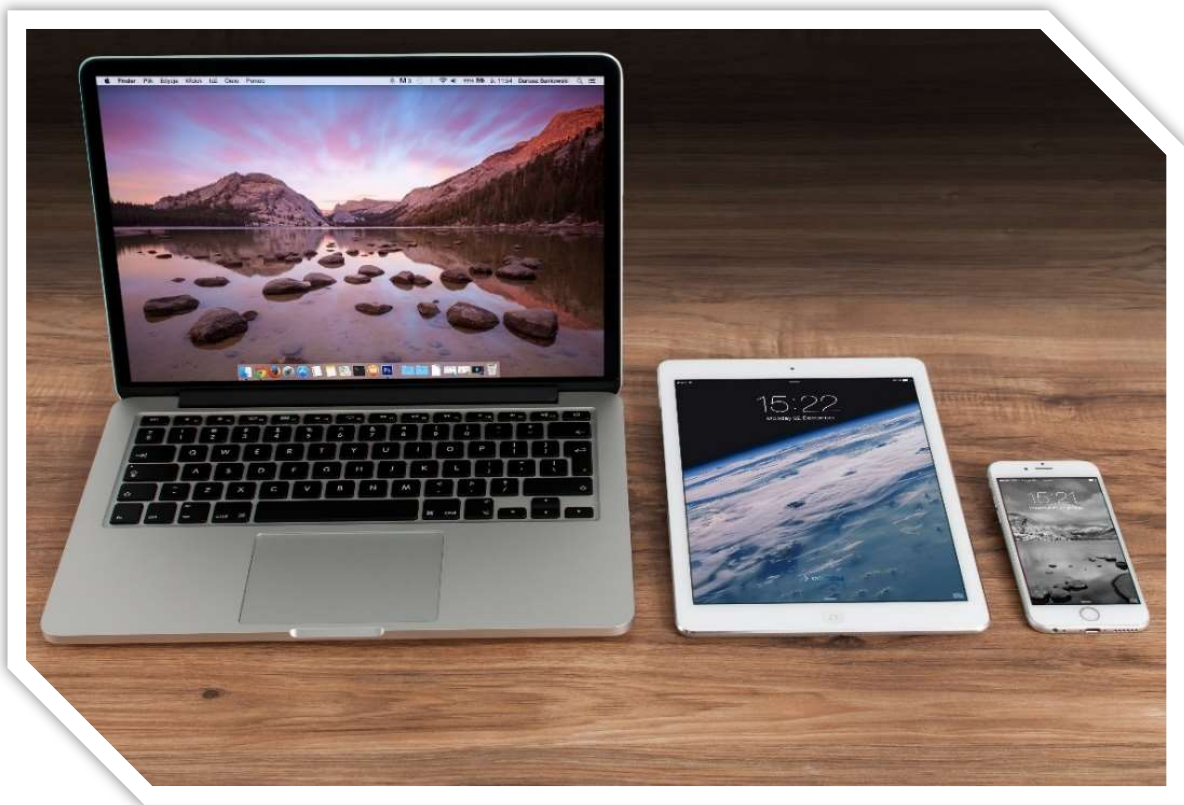
En general, una aplicación centrada en el alumno es esencial para promover la digitalización en el sector de la EFP al garantizar que las soluciones digitales satisfagan las necesidades cambiantes de los alumnos y del sector de la EFP.

### Promover la digitalización prestando atención a la experiencia de los empleados

La transformación ocurre de adentro hacia afuera. Comprender a tu gente te ayuda a alcanzar esos objetivos. Las empresas que son transparentes, valoran e invierten en las personas experimentan transformaciones más fáciles debido a la lealtad y el apoyo que han construido entre sus equipos. Tenga en cuenta: Cada interacción que el empleado tiene dentro de su organización es crítica y tendrá un impacto medible en su organización, su tecnología y su marca.



# Sección B: El Marco de Competencias Digitales para los Ciudadanos-DigComp 2.1



## Visión general

Hoy en día, ser digitalmente competente significa que las personas necesitan tener competencias en todas las áreas de DigComp. La investigación más reciente de la OCDE TALIS (2013) reveló que el 18% de los formadores e instructores sentían que necesitaban un mayor desarrollo de las habilidades de TIC para la enseñanza y el 16% sobre el uso de nuevas tecnologías en el lugar de trabajo. Proporcionar a los docentes una competencia digital adecuada es un componente vital (OCDE, 2014). El Marco Europeo de Competencias Digitales, también conocido como DigComp, ofrece una herramienta para mejorar la competencia digital de los ciudadanos, ayudar a los responsables políticos a formular políticas que apoyen el desarrollo de competencias digitales y planificar iniciativas de educación y formación para mejorar la competencia digital de grupos destinatarios específicos (Vuorikaki et al., 2016). DigComp proporciona una comprensión común de lo que es la competencia digital. También proporciona una base para enmarcar la política de capacidades digitales.

El proyecto se originó en la DG Educación y Cultura y se desarrolló en nombre de la DG Empleo, Asuntos Sociales e Inclusión. Se publicó por primera vez en 2013 y se ha convertido en una referencia para el desarrollo y la planificación estratégica de iniciativas de competencia digital tanto a nivel europeo como de los Estados miembros. Sin embargo, a medida que la digitalización de nuestra sociedad, el trabajo y la educación avanzan rápidamente, es necesario actualizar los conceptos y el vocabulario del marco DigComp.

El **marco DigComp** es descriptivo en lugar de prescriptivo. Varios aspectos de la competencia digital pueden incluir cuestiones jurídicas y éticas, por ejemplo, cuestiones relacionadas con el intercambio ilegal de contenidos digitales patentados. La persona que se involucra en esta actividad ilegal puede ser competente y consciente de las licencias y reglas que se están rompiendo (Vuorikari et al., 2016).

El Marco DigComp identifica los componentes clave de la competencia digital en 5 áreas que constituyen la Dimensión 1. Hay 21 competencias que son pertinentes a estas áreas, sus títulos y descriptores se describen en la Dimensión 2. Las dimensiones adicionales describen 8 niveles de competencia para cada una de las 21 competencias (dimensión 3), ejemplos de conocimientos, habilidades y actitudes (dimensión 4) y ejemplos del uso de los 8 niveles de competencia aplicados a escenarios de aprendizaje y empleo en 21 competencias (dimensión 5) (Carretero Gómez et al., 2017).

## Dimensión 1

- I. **Información y alfabetización de datos:** Para articular las necesidades de información, para localizar y recuperar datos digitales, información y contenido. Juzgar la relevancia de la fuente y su contenido. Para almacenar, administrar y organizar datos, información y contenido digitales.
- II. **Comunicación y colaboración:** Interactuar, comunicar y colaborar a través de las tecnologías digitales siendo conscientes de la diversidad cultural y generacional. Participar en la sociedad a través de servicios digitales públicos y privados y ciudadanía participativa. Gestionar la presencia digital, la identidad y la reputación.



- III. **Creación de contenido digital:** Para crear y editar contenido digital. Mejorar e integrar la información y el contenido en un cuerpo de conocimiento existente mientras se comprende cómo se deben aplicar los derechos de autor y las licencias. Saber dar instrucciones comprensibles para un sistema informático.
- IV. **Seguridad:** Para proteger dispositivos, contenidos, datos personales y privacidad en entornos digitales. Proteger la salud física y psicológica, y conocer las tecnologías digitales para el bienestar social y la inclusión social. Ser conscientes del impacto ambiental de las tecnologías digitales y su uso.
- V. **Resolución de problemas:** Identificar necesidades y problemas y resolver problemas conceptuales y situaciones problemáticas en entornos digitales. Utilizar herramientas digitales para innovar procesos y productos. Estar al día de la evolución digital.





## Dimensión 2

<b>I. Alfabetización en materia de información y datos</b>
Navegación, búsqueda y filtrado de datos, información y contenidos digitales
Evaluación de datos, información y contenido digital
Gestión de datos, información y contenidos digitales
<b>II. Comunicación y colaboración</b>
Interactuar a través de tecnologías digitales
Compartir a través de tecnologías digitales
Participación en la ciudadanía a través de las tecnologías digitales
Colaboración a través de tecnologías digitales
Netiqueta
Gestión de la identidad digital
<b>III. Creación de contenidos digitales</b>
Desarrollo de contenidos digitales
Integración y reelaboración de contenidos digitales
Derechos de autor y licencias
Programación
<b>IV. Seguridad</b>
Protección de dispositivos
Protección de los datos personales y la privacidad
Proteger la salud y el bienestar
Protección del medio ambiente
<b>V. Resolución de problemas</b>
Resolución de problemas técnicos
Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas
Uso creativo de las tecnologías digitales
Identificación de brechas de competencia digital

### Dimensión 3

Se han definido ocho niveles de competencia para cada competencia a través de los resultados del aprendizaje (utilizando verbos de acción, siguiendo la taxonomía de Bloom) e inspirados en la estructura y el vocabulario del Marco Europeo de Cualificaciones (MEC). Además, la descripción de cada nivel contiene conocimientos, habilidades y actitudes, descritos en un único descriptor para cada nivel de cada competencia; Esto equivale a 168 descriptores.

<b>1 Foundation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Simple tasks</li> <li>• With guidance</li> <li>• Remembering</li> </ul>
<b>2 Foundation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Simple tasks</li> <li>• Autonomy and with guidance where needed</li> <li>• Remembering</li> </ul>
<b>3 Intermediate</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Well-defined and routine tasks, and straightforward problems</li> <li>• Independent and according to any needs</li> <li>• Understanding</li> </ul>
<b>4 Intermediate</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tasks, and well-defined and non-routine problems</li> <li>• Guiding others</li> <li>• Applying</li> </ul>
<b>5 Advanced</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Different tasks and problems</li> <li>• Guiding others</li> <li>• Applying</li> </ul>
<b>6 Advanced</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Most appropriate tasks</li> <li>• Able to adapt to others in a complex context</li> <li>• Evaluating</li> </ul>
<b>7 Highly specialised</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolve complex problems with limited solutions</li> <li>• Integrate to contribute to the professional practice and to guide others</li> <li>• Creating</li> </ul>
<b>8 Highly specialised</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolve complex problems with many interacting factors</li> <li>• Propose new ideas and processes to the field</li> <li>• Creating</li> </ul>

## Dimensión 4

Dimensión presenta los conocimientos, habilidades y actitudes aplicables a cada competencia. Conocimiento significa el resultado de la asimilación de la información. Es el cuerpo de hechos, principios, teorías y prácticas que está relacionado con un campo de trabajo o estudio. Las habilidades son la capacidad de aplicar el conocimiento y utilizar el know-how para completar tareas. Las actitudes se conciben como los motivadores del desempeño y la base para un desempeño competente continuo, incluidos valores, aspiraciones y prioridades (Vuorikari, R., Kluzer S. & Punie Y.).

## Dimensión 5

La dimensión 5 contiene casos de uso en un contexto específico, en este caso en el empleo y el aprendizaje. Los ejemplos para los 8 niveles solo están disponibles en la primera competencia, mientras que, para el resto de las competencias, solo se proporciona un ejemplo por nivel y área de uso. Se sigue una estrategia de "cascada" para los ejemplos de uso. Esto significa que la competencia 1.2 tiene un ejemplo de uso para el nivel 1, la competencia 1.3 para el nivel 2, la competencia 2.1 para el nivel 3, etc. De esta manera, se da el mismo número de niveles de competencia y el mismo número de ejemplos en todos los niveles (Vuorikari et al., 2022).

A continuación se muestran ejemplos de uso recuperados de "The Digital Competence Framework for Citizens" (Carratero Gomez S., Vuorikari R. & Punie Y., 2017)

### Ejemplo 1 - Escenario de aprendizaje

<b>COMPETENCIA</b>	1.2 Evaluación de datos, información y contenido digital
<b>NIVEL DE COMPETENCIA</b>	1
Puedo identificar, a partir de una lista en mi libro de texto de blogs y bases de datos digitales que contienen literatura disponible, aquellos que se usan comúnmente porque son creíbles y confiables con la ayuda de mi maestro.	

### Ejemplo 2 – Escenario de aprendizaje

<b>COMPETENCIA</b>	1.3 Gestión de datos, información y contenidos digitales
<b>NIVEL DE COMPETENCIA</b>	1
Puedo identificar una aplicación en mi tableta para organizar y almacenar enlaces a esos sitios web, blogs y bases de datos digitales relacionados con un tema específico de la literatura y usarla para recuperarlos cuando sea necesario para mi informe con la ayuda de mi profesor en el aula.	

### Ejemplo 3 – Escenario de aprendizaje

<b>COMPETENCIA</b>	2.1 Interacción a través de tecnologías digitales
<b>NIVEL DE COMPETENCIA</b>	2
<p>Puedo usar un chat de uso común en mi teléfono inteligente (por ejemplo, Facebook Messenger o WhatsApp) para hablar con mis compañeros de clase y organizar el trabajo en grupo. Puedo elegir otros medios de comunicación digital en la tableta del aula (por ejemplo, mi foro de aula) que podrían ser útiles para hablar sobre los detalles de la organización del trabajo en grupo. Puedo solucionar problemas como agregar o eliminar miembros al grupo de chat por mí mismo.</p>	

## Descripción y utilidad de DigComp 2.1 Framework



Desde 2013 hasta ahora, **DigComp** se ha utilizado para múltiples propósitos, particularmente en el contexto del empleo, la educación y la formación, y el aprendizaje permanente en tres áreas principales: 1) formulación y apoyo de políticas; 2) planificación educativa para la educación, la capacitación y el empleo; y 3) evaluación y certificación. DigComp se ha puesto en práctica a nivel de la UE, por ejemplo, para construir un indicador a nivel europeo llamado "Habilidades digitales" que se utiliza para monitorear la economía y la sociedad digitales. Otro ejemplo se incorpora al CV Europass que permite a los solicitantes de empleo evaluar su propia competencia digital e incluir la evaluación en su currículum vitae (Vuorikari et al., 2016,)).

Es muy esencial alinear las políticas nacionales y transnacionales con marcos ampliamente aceptados para formar coherencia, transparencia y reconocimiento. Por lo tanto, DigComp es una forma beneficiosa de crear un entendimiento común de la capacitación y la certificación a través de una amplia cobertura geográfica y sectorial. Sin embargo, como hay poco conocimiento sobre el tema, no muchas personas son conscientes en primer lugar de su existencia y en segundo lugar de sus acciones y posibilidades adicionales. Los aspectos teóricos de DigComp deben integrarse en esquemas de capacitación práctica y certificación para aprovechar al máximo su uso y beneficios (CEPIS, 2021).

Siguiendo 5 pasos, DigComp se adapta y especifica para establecer los niveles de competencia y competencia digital relevantes para una población objetivo determinada o política y uso estratégico. Este paso a menudo se basa en una identificación y análisis preliminares de las

necesidades y / u oportunidades para desarrollar la competencia digital de esa población objetivo y un contexto determinado. Se utiliza para evaluar los niveles de competencia digital, las fortalezas y debilidades de un individuo o población objetivo. Esto ayuda a entender dónde enfocar los esfuerzos y luego medir su éxito. Los formadores que necesitan desarrollar competencias digitales, así como la formación del usuario final y las experiencias de aprendizaje son el objetivo principal del uso de DigComp. Por último, DigComp se utiliza para evaluar, reconocer y certificar los logros de aprendizaje y la competencia mejorada (Kluzer y Pujol, 2018).

Las partes interesadas consideran que DigComp es valioso, ya que es un marco inclusivo, cualitativo y flexible que tiene un carácter europeo y contribuye a la creación de un lenguaje común y a la comprensión de las competencias digitales.

## Aplicación del marco DigComp 2.1

DigComp se utiliza en un contexto educativo, de formación y de empleo y tiene tres objetivos diferentes que tienen que ver con:

- Formulación y apoyo de políticas
- Planificación educativa para la educación, la capacitación y el empleo
- Evaluación y certificación

## Formulación y apoyo de políticas

Muchos documentos políticos europeos y nacionales utilizan DigComp como referencia a la hora de formular e implementar estrategias. Por ejemplo, el Índice de Habilidades Digitales (DESI) desarrollado por la Comisión Europea, que ayuda a los responsables políticos a obtener una visión a nivel macro de las competencias digitales de los ciudadanos, se basa en las áreas de competencia de DigComp. El programa de certificación digital ICDL (anteriormente ECDL) que se está implementando actualmente en muchos países, está totalmente alineado con las últimas versiones del marco DigComp. El Gobierno Vasco utiliza DigComp como documento de apoyo a la formulación de políticas estratégicas para impulsar la adquisición de competencias digitales en el sector educativo y formativo. Desarrollaron el proyecto "Ikanos" para desplegar la Agenda Digital. Además, el Plan Nacional Italiano para la Escuela Digital, el Libro Verde de Malta: Alfabetización Digital y el Departamento de Educación de Navarra lo utilizan como documento de referencia y orientación (Vuorikari et al, 2016). El Ministerio de Educación de Portugal utiliza DigComp como insumo para el PD de los docentes.

Además de la implementación europea de DigComp, varias organizaciones internacionales incluyen este marco como base o directriz. Por ejemplo, la UNESCO lo utiliza en el informe de 2018 para un marco mundial de referencia sobre alfabetización digital, UNICEF lo incorporó en el informe de 2019 sobre alfabetización digital para niños y el Banco Mundial desarrolló marcos y programas de habilidades digitales para 2020 (Vuorikari et al., 2022).

## Planificación educativa para la educación, la capacitación y el empleo

La Comunidad de Práctica (CoP) de DigComp acogió a 575 miembros no solo de países europeos, sino principalmente de organizaciones educativas (profesores universitarios, investigadores y estudiantes), organizaciones del tercer sector, gobiernos, empresas y organizaciones internacionales (Vuorikari et al., 2022).

Los programas de desarrollo profesional para docentes en varios países de la UE han adoptado el Marco DigComp para el desarrollo de competencias digitales de los docentes (Vuorikari et al, 2016). En las escuelas primarias y secundarias croatas, se desarrollaron recursos educativos abiertos, incluidos casos de aprendizaje basados en el marco DigComp, tanto para estudiantes como para maestros. Además de eso, en Polonia, muchas capacitaciones y certificaciones fueron creadas por empresas educativas bajo el marco de DigComp y recibieron fondos de Programas de la UE (CEPIS, 2021).

## Evaluación y certificación

El DigComp parece tener una mayor visibilidad en todas las herramientas para evaluar las competencias digitales de las personas. Por ejemplo, el Gobierno Vasco mencionado anteriormente ofrece una herramienta diagnóstica gratuita para evaluar la propia competencia digital con pruebas online (Vuorikari et al., 2016). En Grecia, la Academia Nacional de Habilidades Digitales permite mejorar las habilidades digitales de los ciudadanos y profesionales, las habilidades que necesitan en su vida digital cotidiana, con una libre elección de cursos ofrecidos en su plataforma en línea (Academia Digital Nacional, 2022).



# Sección C: El Marco de Competencias Digitales para Educadores (DigCompEdu)



## Visión general



El Marco Europeo para la Competencia Digital de los Educadores (DigCompEdu) es un marco científicamente sólido que describe lo que significa para los educadores ser digitalmente competentes. Proporciona un marco de referencia general para apoyar el desarrollo de competencias digitales específicas para educadores en Europa. DigCompEdu está dirigido a educadores en todos los niveles de educación, desde la primera

infancia hasta la educación superior y de adultos, incluida la educación y capacitación general y vocacional, la educación especial y los contextos de aprendizaje no formal.

DigCompEdu detalla 22 competencias organizadas en seis áreas. La atención no se centra en las habilidades técnicas. Más bien, el marco tiene como objetivo detallar cómo se pueden utilizar las tecnologías digitales para mejorar e innovar la educación y la formación.

### Competencias digitales clave de los formadores de FP

El DigCompEdu presenta un marco para el desarrollo de la competencia digital de los educadores en Europa. El marco está destinado a apoyar los esfuerzos nacionales, regionales y locales para fomentar la competencia digital de los educadores ofreciendo un marco de referencia común, con un lenguaje y una lógica comunes que puedan facilitar el intercambio de mejores prácticas entre los docentes a través de las fronteras. Su objetivo es ayudar a los Estados miembros en sus esfuerzos por promover la competencia digital de sus ciudadanos e impulsar la innovación en la educación.

El DigCompEdu analiza particularmente la intersección de la educación y la digitalización, desde la perspectiva de los docentes. Dirigido a educadores en todos los niveles de educación, desde la primera infancia hasta la educación superior y de adultos, el marco DigCompEdu tiene como objetivo capturar y describir las competencias digitales específicas del educador proponiendo 22 competencias elementales organizadas en 6 áreas que se centran en diferentes aspectos de las actividades profesionales del educador:

- **El Área 1 (Compromiso profesional)** está dirigida al entorno profesional más amplio, es decir, el uso de las tecnologías digitales por parte de los educadores en las interacciones profesionales con colegas, alumnos, padres y otras partes interesadas, para su propio desarrollo profesional individual y para el bien colectivo de la organización.

- El **Área 2 (Recursos digitales)** analiza las competencias necesarias para usar, crear y compartir recursos digitales para el aprendizaje de manera efectiva y responsable.
- El **Área 3 (Enseñanza y aprendizaje)** está dedicada a gestionar y orquestar el uso de tecnologías digitales en la enseñanza y el aprendizaje.
- El **Área 4 (Evaluación)** aborda el uso de estrategias digitales para mejorar la evaluación.
- El **Área 5 (Empoderar a los estudiantes)** se centra en el potencial de las tecnologías digitales para las estrategias de enseñanza y aprendizaje centradas en el alumno.
- El **Área 6 (Facilitar la competencia digital de los alumnos)** detalla las competencias pedagógicas específicas necesarias para facilitar la competencia digital de los estudiantes.



pedagógicas específicas necesarias para facilitar la competencia digital de los estudiantes.

Para dar un ejemplo, un educador competente en el Área 5 seleccionará, creará y adaptará recursos digitales para capacitar a los estudiantes. A este respecto, hará que los recursos sean accesibles a todos los alumnos; prever itinerarios de aprendizaje diferentes y personalizados; y diseñar los recursos para

involucrar e involucrar activamente a todos los estudiantes. Para cada competencia, se proporciona un título y una breve descripción, que sirven como punto de referencia principal.

El DigCompEdu también propone un modelo de progresión para ayudar a los educadores a evaluar y desarrollar su competencia digital. Describe 6 etapas diferentes a través de las cuales se desarrolla típicamente la competencia digital de un educador, a fin de ayudar a los educadores a identificar y decidir sobre los pasos específicos a seguir para aumentar su competencia en la etapa en la que se encuentran actualmente. En las dos primeras etapas, Newcomer (A1) y Explorer (A2), los educadores asimilan nueva información y desarrollan prácticas digitales básicas; en las siguientes dos etapas, Integrador (B1) y Experto (B2), aplican, amplían y estructuran sus prácticas digitales; en las etapas más altas, Líder (C1) y Pionero (C2), transmiten sus conocimientos, critican la práctica existente y desarrollan nuevas prácticas.

El DigCompEdu incluye seis áreas diferentes con un total de **22 competencias** que definen las habilidades digitales recomendadas para los profesores de la siguiente manera:

1. Comunicación organizacional (utilizar una variedad de métodos de comunicación para mejorar la comunicación dentro de su organización)
2. Colaboración profesional (colaborar y compartir recursos)
3. Práctica reflexiva (mejore su práctica a través de la reflexión crítica y la retroalimentación),

4. CPD digital (desarrollo profesional continuo; participar en el desarrollo profesional continuo utilizando sitios como MoodleNet)
5. Selección de recursos digitales (localizar, evaluar y seleccionar contenido abierto apropiado, como el de MoodleNet)
6. Crear y modificar recursos digitales (crear y compartir contenido abierto con licencia apropiada)
7. Gestionar, proteger y compartir recursos digitales (respetar y atribuir correctamente el contenido abierto y aplicar las normas de privacidad y derechos de autor)
8. Enseñanza
9. Orientación (mejorar la interacción con los alumnos, ofreciendo orientación oportuna y específica a los alumnos, explorando nuevas formas de apoyarlos)
10. Aprendizaje colaborativo (fomentar y mejorar la colaboración del alumno y la creación de conocimiento)
11. Aprendizaje autorregulado (capacitar a los alumnos para planificar, monitorear y reflexionar sobre su propio aprendizaje, compartiendo ideas y soluciones creativas a los problemas)
12. Estrategias de evaluación (utilice enfoques sumativos y formativos apropiados para sus alumnos)
13. Análisis de evidencia (seguimiento y apoyo al progreso del alumno mediante el uso informado de la actividad y los informes del curso)
14. Retroalimentación y planificación (proporcionar apoyo oportuno y específico con una gama de opciones de retroalimentación apropiadas para sus alumnos)
15. Accesibilidad e inclusión (crear cursos accesibles y compatibles con dispositivos móviles para garantizar la inclusión)
16. Diferenciación y personalización (crear rutas de aprendizaje personalizadas y adaptables para satisfacer las diversas necesidades de los alumnos)
17. Involucrar activamente a los estudiantes (fomentar la independencia y la creatividad del alumno mediante el uso de una variedad de estrategias para motivar y recompensar el éxito del alumno)
18. Alfabetización informacional y mediática (guiar a los estudiantes para obtener y evaluar críticamente los materiales en línea)
19. Comunicación y colaboración digital (fomentar la comunicación, la colaboración y la participación cívica del alumno)
20. Creación de contenido digital (proporcionar oportunidades para que los alumnos co-creen contenido relevante para ellos)
21. Uso responsable (guiar a los alumnos para que estén seguros en línea)

22. D resolución de problemas (desafiar a los estudiantes con actividades y escenarios técnicos de resolución de problemas).

Las competencias y sus conexiones se visualizan en la siguiente figura.

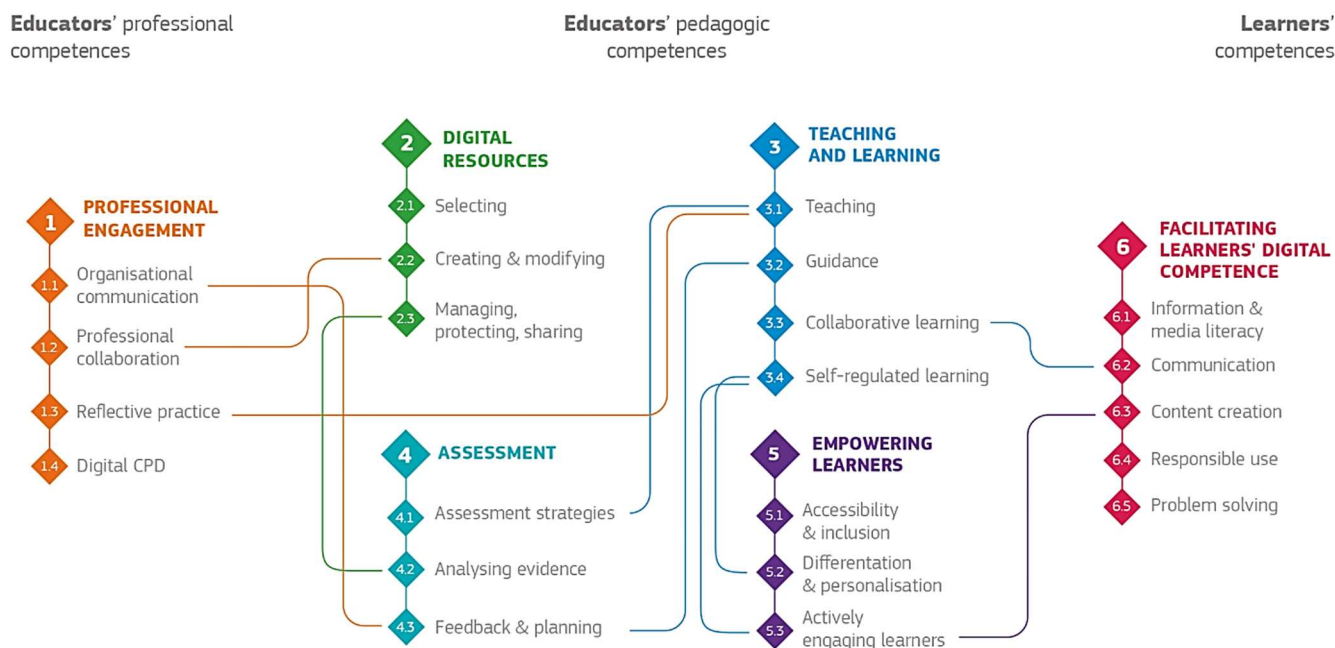


Figura 1 - Competencias de DigCompEdu y sus conexiones

La atención no se centra en las habilidades técnicas. Más bien, el marco tiene como objetivo detallar cómo se pueden utilizar las tecnologías digitales para mejorar e innovar la educación y la formación.



## Aplicación del marco DigCompEdu



El DigCompEdu es un marco científicamente sólido que describe lo que significa para los educadores ser digitalmente competentes. Proporciona un marco de referencia general para apoyar el desarrollo de competencias digitales específicas para educadores en Europa. Proporciona a los educadores un enfoque sistemático para desarrollar su competencia digital y fomentar la alfabetización digital de sus estudiantes. El marco DigCompEdu está dirigido a

educadores en todos los niveles de educación, desde la primera infancia hasta la educación superior y de adultos, incluida la formación general y vocacional, la educación especial y los contextos de aprendizaje no formal. El marco está destinado a apoyar los esfuerzos nacionales, regionales y locales para fomentar la competencia digital de los educadores ofreciendo un marco de referencia común, con un lenguaje y una lógica comunes que puedan facilitar el intercambio de mejores prácticas entre los docentes a través de las fronteras. Su objetivo es ayudar a los Estados miembros en sus esfuerzos por promover la competencia digital de sus ciudadanos e impulsar la innovación en la educación.

Para llevar a la práctica este modelo de competencias, se desarrolló una herramienta de autoevaluación. La Comisión Europea diseñó y desarrolló el llamado **SELFIEforTEACHERS**, una herramienta de autorreflexión, que tiene como objetivo ayudar a los profesores a desarrollar su competencia digital. Al responder a los 32 elementos de la herramienta, los docentes pueden identificar sus fortalezas y brechas y diseñar sus rutas de aprendizaje para desarrollar aún más su competencia digital.

**SELFIEforTEACHERS** se basa en el marco conceptual de DigCompEdu y, al mismo tiempo, responde a las nuevas necesidades y tendencias pedagógicas. Además, permite a los profesores iniciar una autorreflexión por su cuenta en cualquier momento, o completar una autorreflexión iniciada por un grupo (es decir, un grupo de profesores, una escuela, una institución o una autoridad regional) aceptando una invitación. Así, permite a los docentes reflexionar sobre el estado de su competencia digital: "¿Dónde estoy parado? ¿Dónde me veo?" De esta manera, es más fácil entender dónde se encuentran las propias fortalezas, pero también dónde se encuentran las áreas de desarrollo.

Las instituciones u organizaciones pueden utilizar los resultados de estas autoevaluaciones para desarrollar sus estrategias de capacitación y desarrollo profesional. El marco también permite a las organizaciones y proyectos adaptarse a sus necesidades y contextos particulares.

Además, la Comunidad DigCompEdu reúne a personas de toda Europa y del mundo interesadas en la competencia digital de los educadores. La Comunidad compartirá información, discusiones y material relacionado con el DigCompEdu y sus herramientas de autorreflexión relacionadas, junto con el ecosistema construido a su alrededor.

La Comunidad tiene como objetivo involucrar a profesores, formadores, investigadores y otras partes interesadas en el intercambio de ideas y experiencias, promover el desarrollo de la competencia digital de los educadores y actuar como una red de expertos que asesora sobre el desarrollo, la adaptación y el uso del marco y sus herramientas y recursos asociados.

**Puede unirse a la Comunidad DigCompEdu a través del inicio de sesión de la UE y solicitando una membresía de grupo:**

- Forma parte de la red de expertos de la Comisión Europea sobre DigCompEdu
- Conéctese con personas que también usan DigCompEdu
- Aprenda cómo otros usan DigCompEdu y benefíciese de sus experiencias
- Haga que su proyecto DigCompEdu sea conocido por otros
- Comparta sus materiales de DigCompEdu

DigCompEdu se puede adaptar directamente a la implementación de herramientas regionales y nacionales y programas de capacitación.

En varios Estados miembros de la UE, el marco DigCompEdu se ha aplicado como referencia explícita para las directrices nacionales, en particular para orientar la educación escolar, o se ha integrado en cursos de formación y directrices para profesores. En muchos casos, el informe marco ha sido traducido por agentes nacionales o locales a diferentes idiomas de destino para facilitar la asimilación por parte de los agentes nacionales y regionales (<https://ec.europa.eu/jrc/en/digcompedu/supporting-materials>). Otros países, como Portugal y Croacia, tienen previsto incluir el marco en futuras directrices.

En Alemania, por ejemplo, el Kultusministerkonferenz (KMK) lo refinó para su marco de competencia digital de los estudiantes. En la región del Sarre en Alemania, el DigCompEdu se ha integrado en cursos de formación (<http://tiny.cc/medienkurs>). La Asociación Alemana de Educación de Adultos (Deutscher Volkshochschul-Verband e.V.) y el Goethe Institut están interesados en utilizar el marco para la formación de sus profesores.

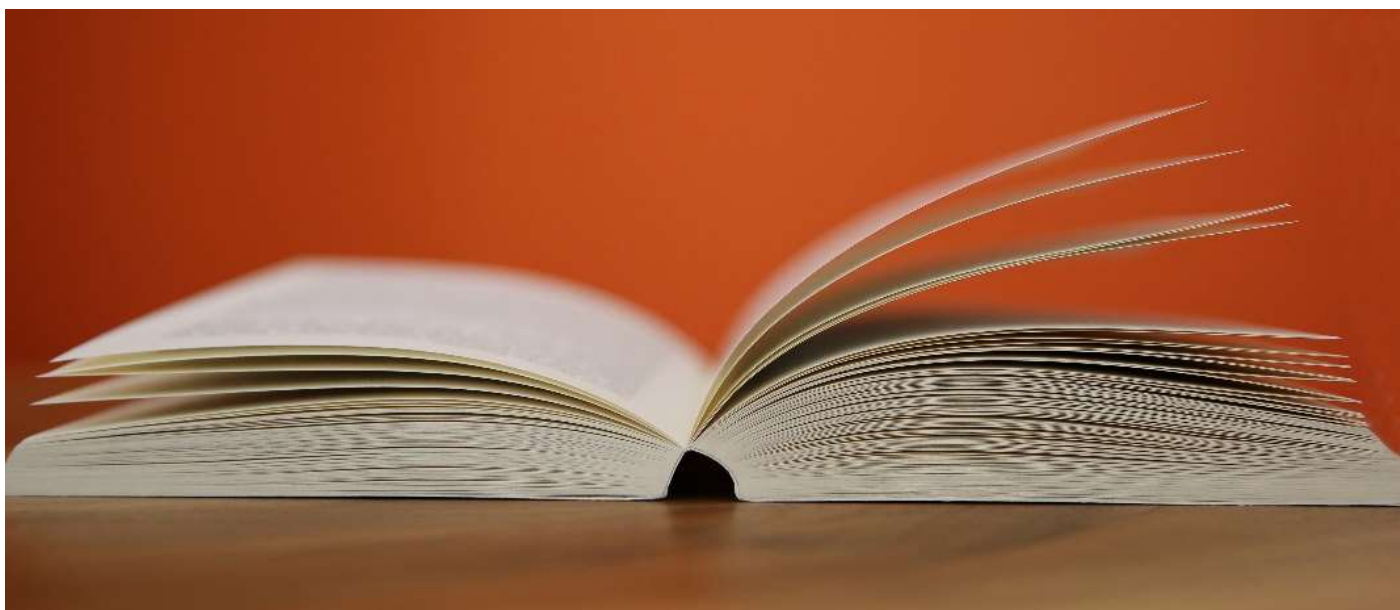
En España, por ejemplo, la competencia digital para profesores ha sido implementada por primera vez a nivel nacional en 2015 por el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado (INTEF), que es la unidad del Ministerio de Educación y Formación Profesional español. Después de que el Centro Común de Investigación desarrollara el Marco DigCompEdu en 2017, INTEF reescribió y ajustó su marco al europeo. Además, la red CRUE de instituciones de educación superior planea utilizar el DigCompEdu como parte de las actividades de CPD para su personal académico.

Irlanda, por ejemplo, tiene una integración considerable del desarrollo de competencias digitales tanto a nivel nacional como institucional. En los niveles primario y secundario, la Estrategia Digital Irlandesa para las Escuelas se basa principalmente en el Marco de Competencias de las TIC para Docentes de la UNESCO de 2011. Sin embargo, los marcos de aprendizaje digital posteriores hacen referencia explícita a los marcos DigCompEdu y DigCompOrg de la UE.

Del mismo modo, Austria ha implementado el modelo de competencias DigComp 2.2 AT, a saber, la versión austriaca del marco de referencia DigCompEdu que describe el campo de las competencias digitales de los ciudadanos de manera general y completa. En comparación con el DigCompEdu, el modelo adaptado para Austria fue traducido y ligeramente ampliado, cuando correspondía. Como instrumento para evaluar e impulsar la competencia digital, el "Marco de competencias digitales para Austria" se orienta hacia los desarrollos sociales, económicos y técnicos.



# Sección D: El Marco Europeo para Organizaciones Educativas Digitalmente Competentes (DigCompOrg)



## Visión general

El impacto de las tecnologías digitales ha sido notable a lo largo del tiempo y cada vez más transversal a los diferentes sectores educativos (es decir, escuelas, educación superior y también aprendizaje informal y no formal). La forma en que las organizaciones educativas se han adaptado a esta nueva era digital se traduce en nuevas metodologías, técnicas y habilidades que inevitablemente afectan aspectos de la cadena de valor educativa (por ejemplo, la evaluación de las prácticas de enseñanza y aprendizaje, la reforma curricular, el desarrollo profesional inicial y continuo del profesorado, etc.). Además, los actores educativos están demostrando ser resilientes en todos los aspectos (docentes, alumnos, líderes escolares, responsables políticos y partes interesadas en la educación).

En toda Europa, las tecnologías digitales se están integrando en el sector educativo con un impacto significativo. Sin embargo, la transformación digital de las organizaciones educativas está progresando a ritmos diferentes, con diferentes objetivos y resultados en diferentes regiones y países. Por lo tanto, para consolidar, equilibrar y equiparar la enseñanza y el aprendizaje, las instituciones educativas deben revisar sus estrategias organizativas, a fin de mejorar su capacidad de innovación y explotar todo el potencial de las tecnologías y los contenidos digitales.

Fue a través de esta necesidad que surgió el **Marco Europeo para Organizaciones Educativas Digitalmente Competentes (DigCompOrg)**, un "marco de referencia europeo que adopta un enfoque sistémico que puede agregar valor al promover la transparencia, la comparabilidad y el aprendizaje entre pares". El desarrollo y la construcción de este marco también facilitan la comparación y la sinceridad entre las diferentes realidades e iniciativas en toda Europa y es un valor añadido, ya que puede ser utilizado por cualquier organización educativa (es decir, escuelas primarias y secundarias, instituciones de EFP e instituciones de educación superior).

## El marco DigCompOrg

El DigCompOrg está dirigido a organizaciones educativas, a saber, escuelas primarias, secundarias y de FP, e instituciones de educación superior, para guiar una autorreflexión sobre su progreso hacia la integración integral y el despliegue efectivo de las tecnologías de aprendizaje digital (Kampylis, Punie, & Devine, 2015). Esta integración y efectividad en el uso de las tecnologías digitales debe conducir a la innovación educativa, lo que implica un proceso de planificación de cambios en 3 dimensiones:

Pedagógico

Tecnológico

Organizativo

El marco DigCompOrg tiene **siete elementos clave** y **quince subelementos** que son comunes a todos los sectores educativos. También hay margen para añadir elementos y subelementos específicos del sector. Todos los elementos están interconectados e interrelacionados y deben verse como partes

del mismo todo. En la imagen de abajo se presenta una representación gráfica del Framework (Figura 2).

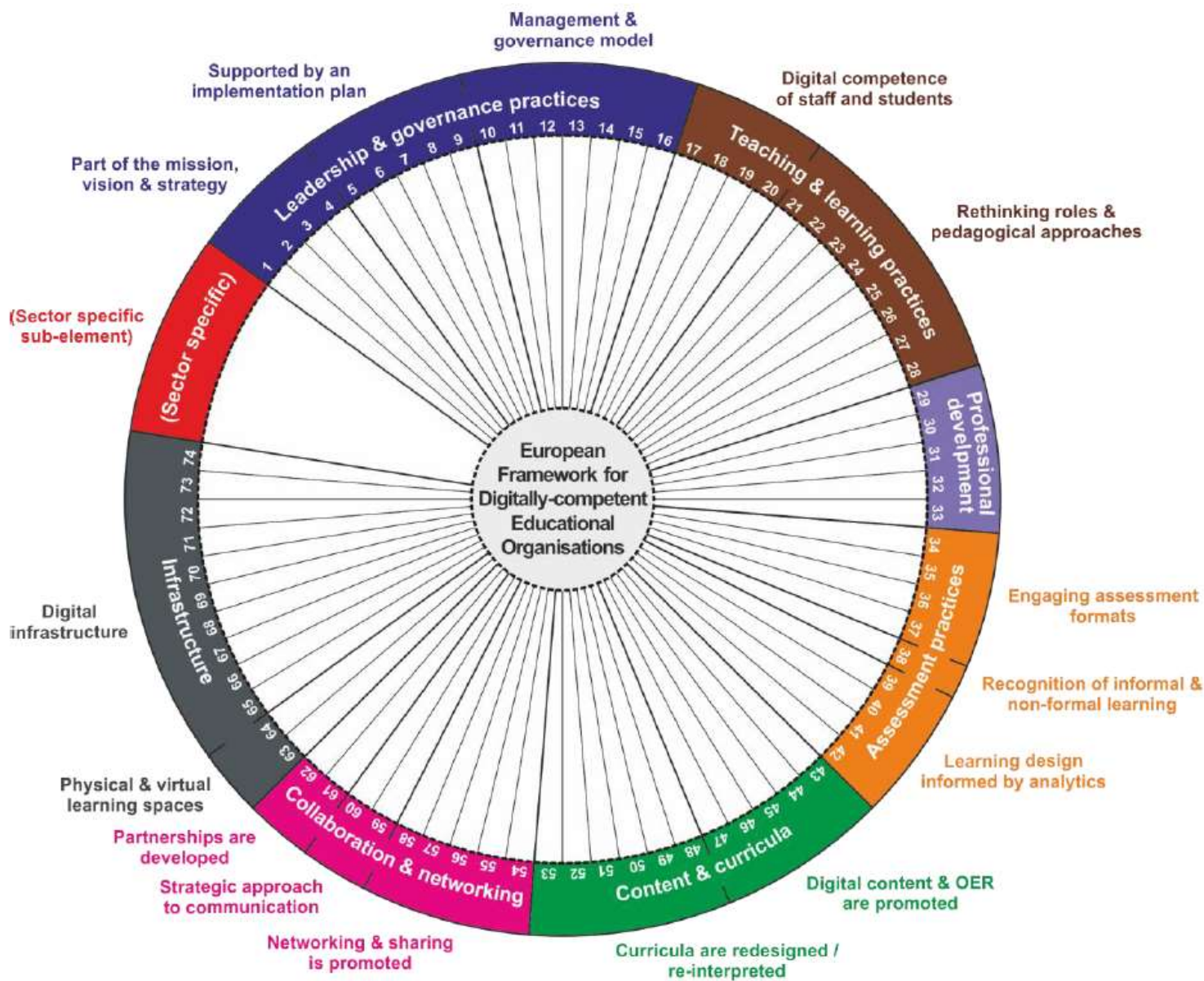


Figura 2 - Marco europeo para organizaciones educativas digitalmente competentes (DigCompOrg)

Fuente: <https://ec.europa.eu/irc/en/digcomporg/framework>

## Elementos clave de DigCompOrg

Al observar el gráfico, es posible ver que, además de los elementos y subelementos, cada uno de ellos tiene un conjunto de descriptores, a saber, 74 en total, más el elemento específico del sector. A continuación se presenta un breve resumen de los descriptores.

## Prácticas de liderazgo y gobernanza

Se refiere al papel del liderazgo en las organizaciones educativas en la integración de toda la organización y el uso efectivo de las tecnologías digitales en relación con su objetivo y actividades de enseñanza / aprendizaje. Dentro de la organización, las prácticas de planificación deben seguir una estrategia y abarcar las tecnologías de aprendizaje digital, que requieren una visión educativa estructurada y comunicada a largo plazo. Por lo tanto, a través de prácticas de liderazgo y gobernanza, esta visión se asegurará y articulará en planes estratégicos de corto y mediano plazo.

SUBELEMENTOS	DESCRIPTORES
La integración del aprendizaje de la era digital es parte de la misión, visión y estrategia general	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El potencial de las tecnologías de aprendizaje digital está claramente señalado</li> <li>2. Se comunican los beneficios de las tecnologías de aprendizaje digital</li> <li>3. El plan estratégico abarca el aprendizaje de la era digital</li> <li>4. La educación abierta es un aspecto de la participación pública</li> </ol>
La estrategia para el aprendizaje de la era digital está respaldada por un plan de implementación	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. La planificación se basa en facilitadores al tiempo que aborda las barreras</li> <li>6. Las partes interesadas internas tienen un grado de autonomía</li> <li>7. Se identifican oportunidades, incentivos y recompensas para el personal</li> <li>8. El aprendizaje de la era digital está alineado con prioridades más amplias</li> <li>9. Hay un doble objetivo de modernizar las disposiciones educativas existentes y ofrecer nuevas oportunidades</li> </ol>
Existe un modelo de gestión y gobernanza	<ol style="list-style-type: none"> <li>10. Existe una comprensión compartida y un compromiso con el plan de implementación</li> <li>11. La responsabilidad de gestión está claramente asignada</li> <li>12. Los recursos están alineados con los presupuestos y la dotación de personal</li> <li>13. Se revisan los resultados, la calidad y el impacto del plan de implementación</li> <li>14. Se evalúan iniciativas o pilotos específicos</li> <li>15. El estado de implementación se compara</li> <li>16. La supervisión de la política y la dirección es evidente</li> </ol>

## Prácticas de enseñanza y aprendizaje

Para que las organizaciones se den cuenta del potencial de las tecnologías de aprendizaje digital como facilitadores de experiencias de aprendizaje más efectivas, es necesario que haya una modernización de las prácticas de enseñanza y aprendizaje, tanto internamente como en el ecosistema de conocimiento más amplio.

SUBELEMENTOS	DESCRIPTORES
La competencia digital es promovida, comparada y evaluada	17. El personal y los estudiantes son digitalmente competentes 18. La seguridad, los riesgos y el comportamiento responsable en los entornos en línea están en primer plano 19. La competencia digital (DC) del personal y los estudiantes se compara 20. El CD está incluido en la evaluación del personal
Se está repensando los roles y los enfoques pedagógicos	21. El personal es socio en el cambio 22. Se prevén nuevas funciones para el personal 23. Se prevén nuevos roles para los estudiantes 24. Se amplían los enfoques pedagógicos 25. Se desarrolla el aprendizaje personalizado 26. Se promueve la creatividad 27. Se espera colaboración y trabajo en grupo 28. Se desarrollan habilidades sociales y emocionales

## Desarrollo profesional

Esta competencia está vinculada al desarrollo profesional continuo, integral y personalizado (DPC) del personal de la organización educativa. Este amplio desarrollo permitirá a los alumnos integrar nuevos modos de enseñanza y aprendizaje que utilizan tecnologías de aprendizaje digital para lograr resultados de aprendizaje más amplios. |

SUBELEMENTOS	DESCRIPTORES
-	29. <i>Es evidente un compromiso con el Desarrollo Profesional Continuo (DPC)</i> 30. Se proporciona DPC para el personal de todos los niveles 31. <i>El DPC está alineado con las necesidades individuales y organizacionales</i> 32. <i>Es evidente una amplia gama de enfoques de DPC</i>



	33. Se promueven oportunidades de CPD acreditadas/certificadas
--	--

## Prácticas de evaluación

La idea de integrar esta dimensión en DigCompOrg está relacionada con la necesidad de cambiar el paradigma de evaluación en las organizaciones educativas desde una visión tradicional a un repertorio más completo de prácticas, a través del apoyo de las tecnologías de aprendizaje digital. Esta colección incluirá prácticas de evaluación más centradas en el estudiante, integradas, significativas y personalizadas basadas en la integración de conocimientos, habilidades y competencias desarrolladas en contextos formales, informales y no formales.

SUBELEMENTOS	DESCRPTORES
Los formatos de evaluación son atractivos y motivadores	34. Se amplía el alcance de la evaluación formativa 35. La evaluación sumativa está diversificada 36. Se promueve la autoevaluación y la evaluación por pares 37. Se alienta y se espera una retroalimentación rica, personalizada y significativa
Se reconoce el aprendizaje informal y no formal	38. El aprendizaje previo, experiencial y abierto son reconocidos y acreditados
El diseño del aprendizaje se basa en la analítica	39. La analítica del aprendizaje recibe consideración estratégica 40. Existe un código de prácticas para el análisis del aprendizaje 41. El aprendizaje se apoya a través del análisis del aprendizaje 42. La gestión de la calidad y el diseño del plan de estudios / programas se apoyan a través del análisis del aprendizaje

## Contenido y currículo

Para modernizar las prácticas de enseñanza, aprendizaje y evaluación y mejorar el alcance de los resultados del aprendizaje, los planes de estudio deben ser revisados y actualizados regularmente por las organizaciones educativas, haciendo el mejor uso del potencial de aprovechamiento de las tecnologías de aprendizaje digital y el contenido digital.

SUBELEMENTOS	DESCRPTORES
--------------	-------------

<p><b>El contenido digital y los REA son ampliamente promovidos y utilizados</b></p>	<p>43. El personal y los estudiantes son los creadores de los contenidos          44. Los repositorios de contenido se utilizan amplia y eficazmente          45. Se respetan la propiedad intelectual y los derechos de autor          46. Las herramientas y contenidos digitales se licencian según sea necesario          47. Se promueven y utilizan los Recursos Educativos Abiertos</p>
<p><b>Los planes de estudio se rediseñan o reinterpretan para reflejar las posibilidades pedagógicas que ofrecen las tecnologías digitales.</b></p>	<p>48. El aprendizaje basado en asignaturas se reinventa para crear enfoques más integrados          49. La hora y el lugar de aprendizaje se reprograman          50. La provisión en línea es una realidad          51. Se promueve el aprendizaje en contextos auténticos          52. La provisión de aprendizaje digital es evidente en todas las áreas curriculares          53. La competencia digital de los estudiantes se desarrolla en todo el currículo</p>

## Colaboración y creación de redes

La organización apoya una cultura de colaboración y comunicación y cuenta con procesos y políticas para permitir que el personal y los estudiantes se involucren con las partes interesadas internas y externas, compartan experiencias y aprendan de manera efectiva dentro y fuera de los límites de la organización.

SUBELEMENTOS	DESCRIPTORES
Se promueve la creación de redes, el intercambio y la colaboración	54. La colaboración en red para que el personal reúna conocimientos y comparta contenido es la norma 55. Se reconocen los esfuerzos de intercambio de conocimientos 56. Los estudiantes participan en redes efectivas 57. Se promueve la participación en actividades y eventos de intercambio de conocimientos 58. Se espera colaboración interna e intercambio de conocimientos Se adopta un enfoque estratégico para la comunicación
Se adopta un enfoque estratégico para la comunicación	59. Existe una estrategia de comunicación explícita 60. Una presencia dinámica en línea es evidente Se desarrollan asociaciones
Se desarrollan asociaciones	61. Es evidente el compromiso con el intercambio de conocimientos a través de asociaciones 62. Se incentiva al personal y a los estudiantes a participar activamente en asociaciones

## Infraestructura

Las infraestructuras de una organización desempeñan un papel crucial para facilitar prácticas innovadoras y empujar los límites de los espacios de aprendizaje (físicos y virtuales), de una manera que promueva la apertura y la flexibilidad ("*cualquier aprendizaje individual / grupal en cualquier lugar, en cualquier momento, utilizando cualquier dispositivo, con tutoría proporcionada por cualquier persona*"). Una organización con una visión moderna para "ir más allá" de las prácticas de aprendizaje digital requiere un conjunto sólido de servicios digitales, que deben ser confiables, seguros y escalables.

SUBELEMENTOS	DESCRIPTORES
Los espacios de aprendizaje físicos y virtuales están diseñados para el	63. Los espacios físicos de aprendizaje optimizan las posibilidades del aprendizaje de la era digital 64. Los espacios virtuales de aprendizaje están optimizados



aprendizaje de la era digital	
La infraestructura digital se planifica y gestiona	<p>65. Existe una política de uso aceptable</p> <p>66. Conocimientos pedagógicos y técnicos Inversiones directas en tecnologías digitales</p> <p>67. Una gama de tecnologías de aprendizaje digital apoya el aprendizaje en cualquier momento y en cualquier lugar</p> <p>68. Se admiten los enfoques Bring Your Own Device (BYOD)</p> <p>69. Se abordan los riesgos relacionados con la desigualdad y la inclusión digital</p> <p>70. El soporte técnico y al usuario es evidente</p> <p>71. Las tecnologías de asistencia abordan necesidades especiales</p> <p>72. Las medidas para proteger la privacidad, la confidencialidad y la seguridad están bien establecidas</p> <p>73. La planificación eficaz de las adquisiciones es evidente</p> <p>74. Se ha establecido un plan operativo para la red troncal y los servicios básicos de TIC</p>

## Competencias digitales clave de los formadores de FP

En 2015, el Centro Común de Investigación y los grupos de trabajo de la Comisión Europea, a saber, los grupos de aprendizaje digital y en línea (DOL) y de habilidades y competencias digitales (DSC), desarrollaron el marco DigCompOrg como parte de la [estrategia ET 2020](#). Basado en los marcos nacionales e internacionales existentes, *DigCompOrg proporciona un marco de referencia integral y genérico que refleja aspectos clave del proceso de integración sistemática del aprendizaje digital en las organizaciones educativas* (European Training Foundation, 2018).

Como se describió en la subsección anterior, DigCompOrg se compone de elementos, subelementos y los descriptores respectivos que se pueden describir y dividir en "responsabilidades organizacionales" (por ejemplo, prácticas de liderazgo y gobierno) o "responsabilidades individuales" (por ejemplo, prácticas de enseñanza y aprendizaje). Por lo tanto, este marco demuestra que, para que una organización educativa sea digitalmente competente, es necesario tener un equilibrio total entre un liderazgo y una gobernanza sólidos, y un personal competente y partes interesadas educativas capaces de asumir la responsabilidad personal (Kampylis, Punie y Devine, 2015).

El DigCompOrg no pretende abordar los sistemas de información administrativa y de gestión, sino centrarse en la enseñanza, el aprendizaje, **la evaluación y otras actividades de apoyo al aprendizaje** llevadas a cabo por las organizaciones educativas. En este sentido, **¿cómo nos ayuda este Marco a**

## identificar el conocimiento, las habilidades digitales clave y las competencias necesarias para la transformación digital del sector de la EFP?

### 1.

Fomentar la **autorreflexión** y la **autoevaluación** dentro de las organizaciones educativas a medida que profundizan progresivamente su compromiso con el **aprendizaje digital y las pedagogías**.

### 2.

Permitir a los responsables políticos diseñar, implementar y evaluar programas, proyectos e intervenciones políticas para la integración de **tecnologías de aprendizaje digital** en los sistemas de educación y capacitación.

Además, para complementar la perspectiva organizacional, las organizaciones educativas pueden usar **DigCompOrg en combinación con otros marcos y herramientas**. Por ejemplo, el marco DigComp (Ferrari, 2013) o el Marco de competencias TIC para docentes de la UNESCO (UNESCO, 2011) para desarrollar la competencia digital del personal y los estudiantes individuales.

Las organizaciones educativas también podrían adoptar el DigCompOrg para mantener los mecanismos de garantía de calidad internamente, para adoptar el aprendizaje digital y los REA en la EFP, proporcionando estándares y criterios para monitorear y evaluar el progreso y la calidad de las habilidades y competencias digitales de los estudiantes, profesores y formadores.

## Habilidades y competencias digitales

El CEDEFOP (2024) describe la **competencia** digital como la misma de la **alfabetización digital**, siendo la "capacidad de utilizar las tecnologías de la información y la **comunicación (TIC)**", enfatizada por habilidades básicas como el "*uso de computadoras para recuperar, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar, información, y para comunicarse y participar en redes de colaboración a través de Internet*". Desde 2006, la competencia digital es una de las ocho competencias clave en la UE para el aprendizaje permanente.

## Hacer que los proveedores de EFP sean "digitalmente competentes"

En el centro del enfoque de la Fundación para la Educación y la Formación se encuentra el proveedor de EFP, que necesita convertirse en «digitalmente competente» para que la capacidad digital necesaria para los elementos clave del sistema de EFP pueda desarrollarse plenamente (**enfoque ascendente**). Aunque los proveedores de EFP son en su mayoría escuelas públicas y privadas y proveedores de formación continua, las empresas y las organizaciones intermediarias también están desempeñando un papel cada vez más importante y deben ser consideradas. Centrándose en los proveedores de EFP, en estrecha cooperación con los ministerios e instituciones pertinentes a cargo de la EFP y la innovación digital, la ETF efectúa una entrada estratégica en los elementos clave

como el liderazgo, la enseñanza, la garantía de calidad y las prácticas de aprendizaje (Fundación Europea de Formación, 2018) (tabla 2)

Prioridades de la ETF	Acciones estratégicas de la ETF	Herramientas
Hacer que los proveedores de EFP sean digitalmente competentes	Apoyar el análisis de la preparación digital de los proveedores de EFP Apoyar el desarrollo de competencias digitales de los proveedores de EFP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DigCompOrg</li> <li>• SELFIE (herramienta de autorreflexión)</li> </ul>

Tabla 2: Prioridades, acciones estratégicas y herramientas de la ETF

## Aplicación del marco DigCompOrg

### Para organizaciones educativas:

Puede ser utilizado por organizaciones educativas (es decir, organizaciones primarias, secundarias y de EFP, así como instituciones de educación superior) para guiar un proceso de autorreflexión sobre su progreso hacia la integración integral y el despliegue efectivo de las tecnologías de aprendizaje digital.

### Para los responsables de la formulación de políticas y las partes interesadas en la educación:

Se puede utilizar como una herramienta de planificación estratégica para que los responsables políticos promuevan políticas integrales para la adopción efectiva de las tecnologías de aprendizaje digital por parte de las organizaciones educativas a nivel regional, nacional y europeo. También se puede utilizar como un medio para crear conciencia sobre el enfoque sistémico necesario para el uso efectivo de las tecnologías de aprendizaje digital.



# Sección E: Desarrollo de estrategias



*Aviso de Dall-E: desarrollo estratégico al estilo de Rembrandt*

## Introducción a las estrategias de S en el Observatorio de FP

Teniendo en cuenta el creciente uso de las tecnologías digitales en el siglo 21, las habilidades de capital humano se volvieron críticas para el desarrollo económico y social continuo. Además, el avance de las competencias digitales de los empleados se volvió vital para la sociedad y las organizaciones a medida que avanza el crecimiento tecnológico. Una forma comprobada de superar estos desafíos es a través de la Formación Profesional (EFP). Sin embargo, el sector de la EFP y la educación de adultos en Europa está fragmentado, mientras que las estrategias o políticas globales a nivel europeo y nacional están ausentes. Por lo tanto, las organizaciones necesitan desarrollar planes estratégicos a medida para alinear sus objetivos y necesidades con el progreso y desarrollo tecnológico.

### Qué es una estrategia

**La estrategia** es el plan de nivel superior de una organización o un conjunto de acciones combinadas consecutivas hacia el logro de un objetivo a largo plazo. Dichos planes reflejan las metas y objetivos de la organización. Los efectos de la estrategia solo pueden evaluarse a largo plazo y, a menudo, incluyen la visión y la misión de la organización. Las estrategias también están estrechamente relacionadas con las políticas y procedimientos de la organización (véase la figura 3).

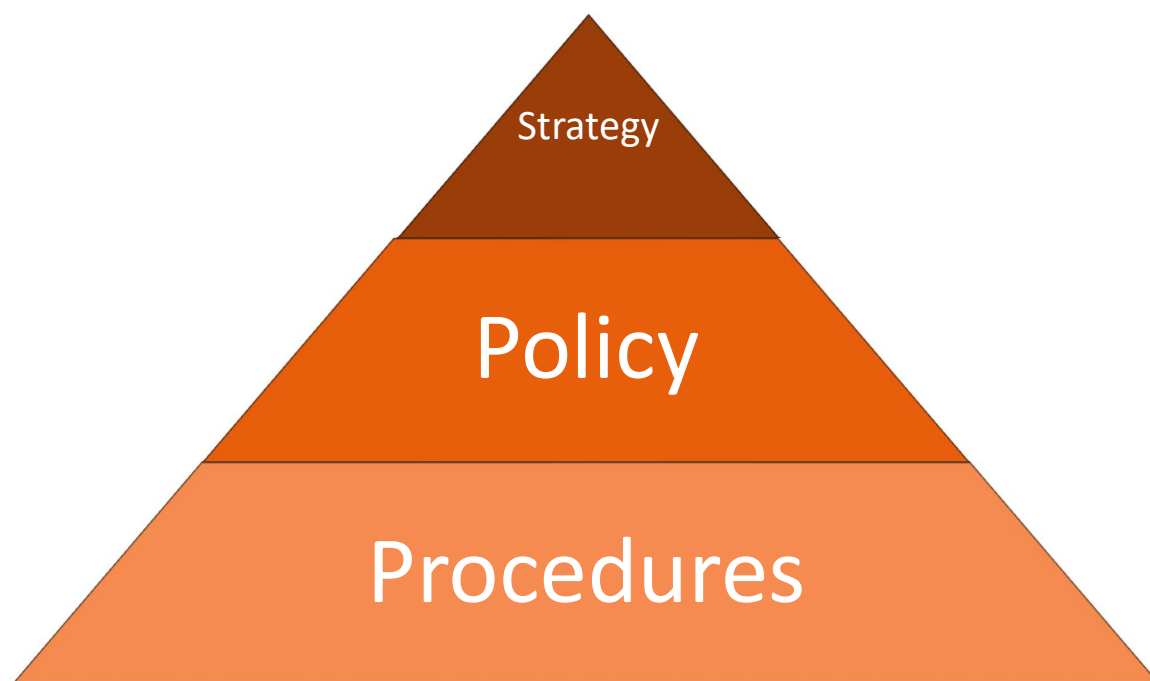


Figura 3 - Marco del Plan Estratégico



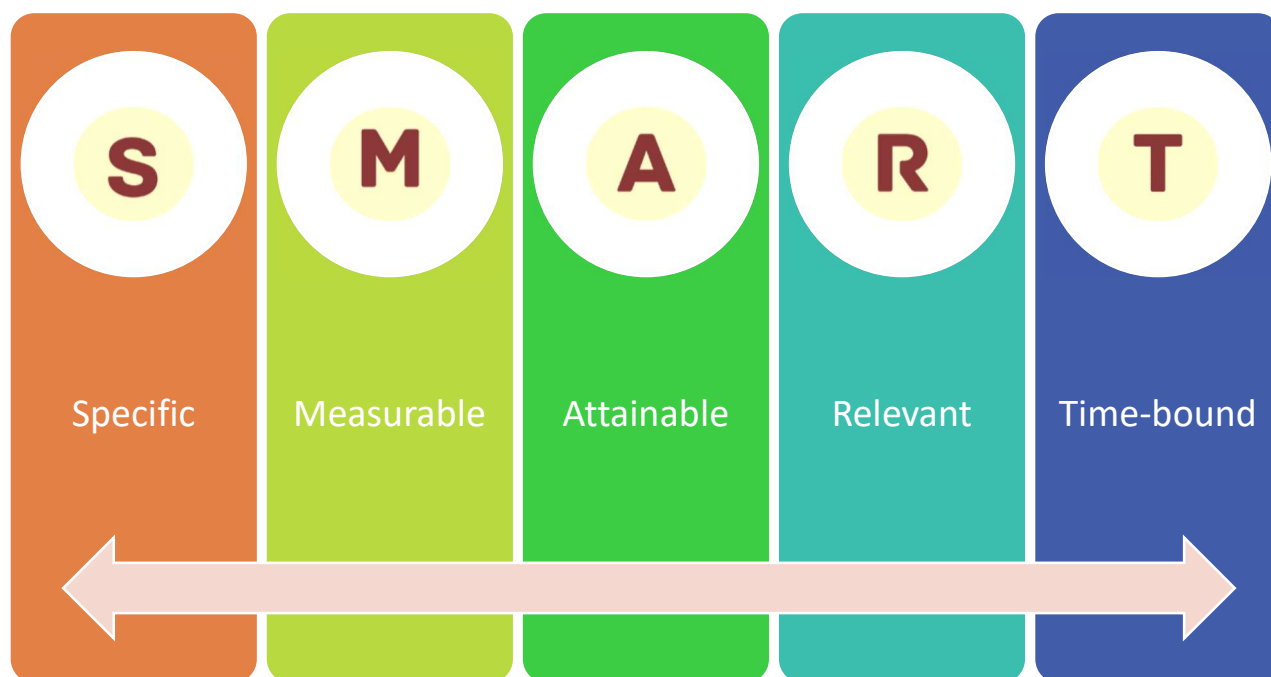
**Las políticas** se refieren a un conjunto de directrices, normas, reglas y reglamentos diseñados e implementados por una organización para apoyar la toma de decisiones racionales para ejecutar la estrategia, con el objetivo final de facilitar y apoyar el logro de los objetivos de la estrategia. Las políticas responden a la pregunta "¿Cómo se lograrán su visión y objetivos?".

**Los procedimientos** se refieren a las acciones y actividades diarias que materializan las políticas. En otras palabras, los procedimientos se refieren a las formas en que la organización logra los objetivos predefinidos: "¿Qué está haciendo para realizar políticas?". Los procedimientos incluyen capacitación y herramientas, instrumentos y dispositivos, así como pasos específicos que deben tomarse.

## Establecimiento de los objetivos

Cada estrategia se esfuerza por alcanzar objetivos predefinidos (algo que debe lograrse y define el éxito). La primera tarea consiste en identificar los objetivos y resultados deseados. Estos podrían ser objetivos cuantitativos específicos (por ejemplo, participación de estudiantes de EFP y adultos poco calificados, partes interesadas interesadas) y objetivos cualitativos (por ejemplo, la perspectiva de avance profesional de los estudiantes después de un curso) que le gustaría lograr en el próximo período. El plazo para la planificación estratégica es a menudo de 3 a 5 años (a largo plazo), enmarcado con un plan operativo a corto plazo. Tenga en cuenta que una estrategia debe revisarse, evaluarse y mejorarse regularmente si se considera necesario. Además, es importante establecer metas cortas para lograr metas estratégicas más grandes. Además, dividir una estrategia a largo plazo en objetivos prácticos es crucial. Esto se puede lograr utilizando el modelo S.M.A.R.T (ver Imagen 1).

Puede encontrar más información sobre cómo usar el modelo S.M.A.R.T [aquí](#).



Picture 1 - El modelo S.M.A.R.T

Además, las organizaciones que tienen como objetivo desarrollar una estrategia también deben examinar las estrategias y prioridades nacionales del país que se establecen. Además, deben pensar en cómo contribuirán a esas prioridades y pedir apoyo. Las agencias gubernamentales pueden proporcionar información valiosa, como datos en el sector, financiamiento u orientación sobre el marco nacional de calificaciones. Esto mejorará la eficacia de sus programas de EFP, y su organización ganará la confianza y el reconocimiento de las autoridades nacionales y del público. Además, ser consciente del estado del arte y las aspiraciones futuras de su país puede ayudarlo a tomar mejores decisiones para el futuro.

Otra cosa a tener en cuenta es la identificación de las brechas mediante la exploración de datos de investigación nacionales, desafíos nacionales y directrices. Después de hacerlo, especifique cómo el desarrollo de una estrategia organizacional particular ayudará a abordar los problemas/desafíos/preguntas nacionales antes mencionados, ya sea a nivel organizacional o social.

Además, a pesar de la contribución social y el impacto que una organización está a punto de hacer, la competencia siempre es un desafío que debe ser considerado. Adquirir información sobre cómo otras organizaciones tratan los problemas relacionados con la EFP puede ser muy útil, ya que este procedimiento puede brindarle una mejor comprensión de:

- La EFP y las expectativas de los estudiantes adultos
- Ejemplos exitosos o no exitosos
- Fortalezas y debilidades de su organización
- Programas y estrategias existentes.

## Desarrollo de la estrategia

### Definición de grupos destinatarios

Los formadores e instituciones de FP son responsables de dar forma al futuro de la sociedad y la economía, desarrollando su recurso más valioso: el capital humano.

La educación es un procedimiento continuo que nunca termina. Los formadores de FP son embajadores de esta idea que se esfuerzan por mantener viva la llama del aprendizaje. Sin embargo, muchos adultos todavía no están dispuestos a participar en ninguna forma de educación y capacitación y eso es por una buena razón.

Entre las responsabilidades de cada proveedor de EFP está informar a la audiencia sobre la importancia del aprendizaje y la disponibilidad de programas, ofrecer una educación relevante y de calidad, desarrollar habilidades y competencias específicas para los estudiantes, evaluar a los estudiantes y brindar apoyo, así como explicar a los estudiantes cómo las habilidades les ayudarán en sus deberes de la vida real. Una cosa que los formadores de FP deben tener en cuenta es que la mayoría de los alumnos no llevan consigo experiencias positivas de aprendizaje previo. No es

probable que se vean a sí mismos sobresaliendo en un aula. Anteriormente se sentían inferiores, decepcionados o incapaces de enamorarse académicamente.

## **Análisis de Mercado/Necesidades**

Después de completar el primer objetivo estratégico, que es terminar con una clase que consiste en estudiantes conscientes listos para participar y beneficiarse de la educación que va a ser proporcionada por usted, el siguiente objetivo es tener en cuenta sus necesidades e identificar cuáles son sus demandas reales de los programas de educación y capacitación.

¿Cómo puede dirigirse a los estudiantes de FP para obtener esta información? Siempre tenga en cuenta que especialmente los adultos poco calificados pueden no estar familiarizados con los medios modernos de recopilación de datos (por ejemplo, cuestionarios en línea) debido a la falta de habilidades digitales básicas. Necesitas entrar en su realidad y pensar creativamente. Por ejemplo, la encuesta PIAAC (Programa para la Evaluación Internacional de las Competencias de los Adultos) realizada por la OCDE, utiliza una combinación de versiones en papel y basadas en computadora de la evaluación. Siempre puede utilizar los resultados de otras encuestas nacionales relevantes (por ejemplo, AES, PIAAC, GRALE, etc.). Sin embargo, en este punto, es posible que desee obtener más información sobre los grupos objetivo especificados.

### **Preguntas útiles**

- ¿Los alumnos tienen un dispositivo electrónico? ¿Pueden usarlo para responder un cuestionario?
- ¿Cómo puede entregar un cuestionario en papel?
- ¿Puedes acercarte a una organización o asociación que se afilie a ellos?
- ¿Puede asignar este trabajo a un socio externo?
- ¿Las encuestas telefónicas son más efectivas en este caso?

### **Ejemplos de herramientas de diagnóstico de recopilación de datos cuantitativos**

- Cuestionario presencial

- Encuesta web
- Teléfono
- Correo

### **Cualitativo**

- Entrevistas cara a cara
- Foros y comunidades en línea
- Grupos focales



### **Contenido correcto de las preguntas:**

- El contenido debe centrarse específicamente en el tema de la formación FP. Por ejemplo, si la formación FP se centra en la enseñanza del idioma inglés, podría centrarse en sus conocimientos existentes, el propósito que desean aprender inglés, sus antecedentes y calificaciones, el uso futuro de las habilidades que pretenden aprender, así como si realizaron alguna lección o educación previa de aprendizaje VET.
- 
- Algunos estudiantes pueden querer aprender nuevas habilidades debido a razones personales (es decir, para aumentar su nivel de comunicación y ser más competentes). Sin embargo, si quieren aprender nuevas habilidades para sobresalir en su trabajo, sería útil conocer algunos detalles más sobre su trabajo, la organización para la que trabajan y sus responsabilidades en el trabajo. Esa información nos ayudaría a darles lo que buscan. Algunos ejemplos de tales preguntas serían:
  - ¿Hay algún aspecto particular del idioma inglés que le resulte difícil?
  - ¿Dónde trabajas?
  - ¿Cuál es su cargo?
  - ¿Cuáles son sus principales responsabilidades?
  - ¿Qué te gusta hacer en tu tiempo libre?
  - ¿Qué quieres lograr con tus clases de inglés?
  - ¿Cuánto tiempo planeas permanecer trabajando para esta empresa?
  - ¿Cuándo quieres jubilarte?
  - ¿Fuiste a la universidad antes de empezar a trabajar? ¿Qué estudiaste y por qué?
  - ¿Dónde quieres estar en 5 años?
  - ¿Qué actividades te gustan y no te gustan en el trabajo?

- Preferencia en el aprendizaje (es decir, trabajar solo, trabajo en parejas, trabajo en grupo, trabajo en toda la clase)
- Explorar la aptitud de los alumnos le proporcionará información adicional sobre sus competencias (es decir, con qué frecuencia tiene dificultades con cada una de las siguientes habilidades)
- Experiencia en la industria y tareas previas en el trabajo
- ¿Cuáles son sus barreras para el desarrollo profesional (es decir, conflicto con el horario de trabajo, falta de oportunidades adecuadas que se ajusten a mis necesidades de aprendizaje, responsabilidades familiares y compromisos laborales, barreras relacionadas con el dinero, falta de apoyo del empleador / institución, falta de tiempo y / o espacio para trabajar con colegas)?
- Explorar las expectativas de los alumnos en el aprendizaje de habilidades y competencias particulares (es decir, qué habilidades y competencias le interesa aprender)

## Necesidades/requisitos/objetivos digitales de la organización

Hay una tonelada de tecnología empresarial disponible en el mercado. Por ejemplo, los sistemas ERP, HCM, CRM, herramientas de gestión de la cadena de suministro, robótica, inteligencia artificial e Internet de las cosas, son excelentes opciones para muchas organizaciones. Sin embargo, cada organización debe mantenerse enfocada en las soluciones que mejor permitirán sus objetivos estratégicos.

Centrarse en las soluciones correctas es extremadamente importante para que una organización permita futuras estrategias organizacionales e invierta en las herramientas, competencias y habilidades adecuadas que mejorarán sus estrategias comerciales y, por lo tanto, aumentarán las ganancias y el resultado de los servicios. Más específicamente, un desafío importante con respecto a la transformación digital es que las organizaciones se vuelven muy dependientes de terceros.



Dependen demasiado de sus proveedores de software e integradores de sistemas para que sus proyectos o productos tengan éxito. Una clave alternativa aquí es utilizar el capital humano de la organización y construir competencias internas, contratar personas cuyas habilidades estén alineadas con las estrategias digitales de la nueva organización y las necesidades para aumentar la autosuficiencia.

Hay dos beneficios para esto con respecto a los empleados. En primer lugar, los empleados van a mejorar sus conocimientos en alineación con las competencias internas de la organización para la que trabajan. En segundo lugar, estarán justificados para pedir un aumento, ya que podrán utilizar sus habilidades para manejar responsabilidades adicionales. Sin embargo,

tenemos que reconocer que esto no puede suceder de la noche a la mañana. Además, para aumentar el potencial de lograr tal objetivo, usted, como formador de FP, debe conocer las organizaciones, las necesidades digitales, los requisitos y los objetivos de sus alumnos.

## Gestión del cambio

La gestión del cambio es el proceso de planificación, comunicación e implementación de cambios en una organización. Es un enfoque estructurado para la transición de individuos, equipos y organizaciones de un estado actual a un estado futuro deseado. La gestión efectiva del cambio requiere un liderazgo fuerte, una comunicación clara y un plan bien diseñado. Además, es importante considerar el aspecto humano del cambio, que incluye identificar y abordar las preocupaciones y la resistencia de las personas que se verán afectadas por el cambio.



La gestión del cambio es fundamental para el éxito de cualquier iniciativa de transformación digital, ya que ayuda a las organizaciones a navegar por los desafíos e incertidumbres del cambio y a lograr los resultados deseados.

El proceso de gestión de cambios suele incluir los siguientes pasos:

**Evaluación de la necesidad de cambio:** Este es el primer paso en el proceso de gestión del cambio. Implica identificar el problema u oportunidad que requiere un cambio. Este paso es fundamental para garantizar que el cambio aborde el problema correcto y que sea la mejor solución disponible. Durante la fase de evaluación, las organizaciones deben:

- Identificar el problema u oportunidad que requiere un cambio. Esto se puede hacer mediante la realización de investigaciones, el análisis de datos y la recopilación de comentarios de las partes interesadas.
- Evaluar el impacto del problema u oportunidad en la organización. Esto incluye evaluar el costo de no cambiar, los beneficios potenciales del cambio y el impacto en las metas y objetivos de la organización.
- Identificar posibles soluciones al problema u oportunidad. Esto incluye evaluar la viabilidad, el costo y los beneficios de cada solución potencial.
- Seleccione la mejor solución y desarrolle un plan para implementar el cambio. Esto incluye identificar los pasos específicos necesarios para implementar el cambio y los recursos necesarios para que suceda.

**Comunicar el cambio:** El siguiente e igualmente importante paso en el proceso de gestión del cambio es comunicar el proceso de manera efectiva a las partes interesadas y a los que se espera que sean influenciados por él. Durante la fase de comunicación, las organizaciones deben:

- Comunique claramente el plan y las razones del cambio a todas las partes interesadas. Esto se puede hacer a través de una variedad de métodos, como reuniones, correos electrónicos y presentaciones.
- Aborde cualquier inquietud u objeción que las partes interesadas puedan tener sobre el cambio. Esto puede ayudar a construir apoyo para el cambio y reducir la resistencia.
- Involucrar a las partes interesadas en la planificación e implementación del cambio. Esto puede ayudar a aumentar la aceptación y la propiedad del cambio.
- Proporcione actualizaciones periódicas sobre el progreso del cambio. Esto puede ayudar a mantener a las partes interesadas informadas y comprometidas durante todo el proceso.
- Cree un plan de comunicación que describa los mensajes clave y la audiencia para cada mensaje, así como el tiempo y los canales de comunicación.

La comunicación efectiva es fundamental para obtener la aceptación y el apoyo para el cambio, y ayuda a garantizar que todas las partes interesadas estén informadas y comprometidas durante todo el proceso. Esto puede aumentar las posibilidades de éxito y garantizar que el cambio cumpla con las metas y objetivos previstos.

**Monitoreo y evaluación del cambio:** Seguimiento del progreso y evaluación del impacto del cambio.

**Mantener el cambio:** Asegurar que el cambio se integre en la cultura y los procesos de la organización.

La gestión efectiva del cambio requiere un liderazgo fuerte, una comunicación clara y un plan bien diseñado. Además, es importante considerar el aspecto humano del cambio, que incluye identificar y abordar las preocupaciones y la resistencia de las personas que se verán afectadas por el cambio.

La gestión del cambio es fundamental para el éxito de cualquier iniciativa de transformación digital, ya que ayuda a las organizaciones a navegar por los desafíos e incertidumbres del cambio y a lograr los resultados deseados.

Las organizaciones pueden combinar [herramientas de pensamiento de diseño](#) utilizándolas para informar y guiar el desarrollo de la estrategia. También puede resultar eficaz para ayudar a las organizaciones a navegar e implementar cambios de una manera efectiva y centrada en el usuario.

Las organizaciones pueden agregar valor y encontrar uso en herramientas poderosas como **Empathy mapping**. El mapeo de empatía se puede utilizar para identificar a las partes interesadas clave, sus necesidades, deseos y puntos débiles, así como sus emociones, pensamientos y comportamientos relacionados con el cambio. Esta información se puede utilizar para desarrollar estrategias para abordar la resistencia potencial y para crear un sentido de propiedad compartida del cambio. Puede ser una herramienta poderosa en la gestión del cambio, ya que ayuda a las organizaciones a comprender la perspectiva humana y las emociones de las partes interesadas, y a desarrollar estrategias que aborden sus preocupaciones y necesidades.

Otra herramienta útil puede ser **la creación de prototipos y las pruebas**. Al crear y probar prototipos de soluciones potenciales, las organizaciones pueden validar sus planes, identificar problemas potenciales y obtener comentarios de las partes interesadas antes de implementar completamente los cambios. Esto puede ayudar a garantizar que los cambios sean relevantes y efectivos, y que aborden las necesidades y preferencias del público objetivo. Por ejemplo, si una organización planea introducir un nuevo proceso de trabajo, puede crear un prototipo del nuevo proceso y probarlo con un pequeño grupo de empleados. Esto puede ayudar a la organización a identificar cualquier problema o desafío potencial con el nuevo proceso, como la falta de claridad en las instrucciones o la dificultad para completar tareas dentro del nuevo proceso. Al recopilar esta retroalimentación y hacer ajustes al proceso antes de que se implemente por completo, la organización puede aumentar las posibilidades de adopción exitosa del nuevo proceso.

La creación de prototipos y las pruebas también pueden ayudar a las organizaciones a identificar y mitigar la resistencia potencial al cambio al permitir que las partes interesadas experimenten los cambios y proporcionen comentarios desde el principio del proceso. Esto puede ayudar a aumentar la aceptación y la aceptación de los cambios entre las partes interesadas y, en última instancia, aumentar las posibilidades de éxito.

El siguiente paso, y también una herramienta y procedimiento popular es la iteración. La iteración es un aspecto importante de la gestión del cambio, ya que permite a las organizaciones mejorar y refinar continuamente sus planes en función de los comentarios de las partes interesadas. Al iterar

en los planes de gestión del cambio, las organizaciones pueden asegurarse de que los cambios sean relevantes y efectivos, y que aborden las necesidades y preferencias del público objetivo.

La iteración implica un proceso de planificación, implementación, evaluación y revisión del plan de gestión del cambio. Al revisar el progreso y la retroalimentación, las organizaciones pueden identificar áreas de mejora y ajustar el plan. Esto puede ayudar a garantizar que los cambios estén alineados con los objetivos de la organización y que aborden las necesidades y preocupaciones de las partes interesadas.

Por ejemplo, si una organización está introduciendo un nuevo sistema de gestión del rendimiento, puede iterar en el plan probándolo con un pequeño grupo de empleados, recopilar comentarios y ajustar el sistema en función de sus comentarios antes de implementarlo en toda la organización. Además, las organizaciones pueden considerar el uso de la técnica de pensamiento de diseño llamada Storyboarding, que permite organizar y comunicar ideas mediante la creación de una representación visual de una historia o proceso. En el contexto de la gestión del cambio, las organizaciones pueden utilizar el guión gráfico para crear representaciones visuales del proceso de cambio y para explorar diferentes escenarios y posibles soluciones.

Por ejemplo, una organización puede crear un guión gráfico para visualizar los diferentes pasos de un proceso de gestión del cambio, como comunicar el cambio, capacitar a los empleados y monitorear el progreso. Al visualizar el proceso de esta manera, las organizaciones pueden identificar posibles desafíos y oportunidades, como la necesidad de recursos adicionales o la necesidad de abordar preocupaciones específicas de ciertas partes interesadas.

Además, el storyboard se puede utilizar para crear una representación visual del problema, el cambio, los objetivos y el plan para alcanzarlos, al hacerlo, ayuda a que el proceso de cambio sea más accesible y comprensible para las partes interesadas, lo que puede aumentar la aceptación y aceptación de los cambios entre ellos.

## Mapeo de partes interesadas

**Ministerios/organismos gubernamentales/autoridades locales:** En muchos Estados miembros de la UE, las responsabilidades e iniciativas nacionales en materia de educación de adultos a menudo se dividen entre varios organismos públicos. Trate de identificar estos organismos en su país y cómo pueden ayudar a su organización.

**Instituciones de educación superior:** Las universidades se consideran fuentes de conocimiento. A pesar de las ideas que pueden ofrecer con respecto al sector de la educación de adultos en general, pueden aceptar un tipo diferente de colaboración. Los centros de investigación y las asociaciones de estudiantes también son posibles partes interesadas dentro de su microcomunidad.

**Empresas:** Las empresas suelen ser el destino deseado de los estudiantes adultos; por lo tanto, pueden brindarle información vital sobre las demandas y necesidades reales del mercado de labo. No puede excluirlos de su red.

**Organizaciones juveniles/grupos sociales/ONG:** Estas organizaciones a menudo trabajan con ciertos grupos de adultos. Tienen una red de grupos que a menudo educan o entrenan.

**Organizaciones de consultoría/Servicios de asesoramiento profesional/Oficinas de empleo:** La orientación profesional es esencial para el éxito de las cualificaciones de los adultos poco cualificados. Necesitan consultas de expertos sobre sus trayectorias profesionales de prospección.

**Organizaciones de FP y educación de adultos:** Una colaboración horizontal puede ser una excelente manera de intercambiar prácticas o fortalecer su voz y plantear cuestiones esenciales, como la falta de fondos del gobierno. La representación es fundamental para una presencia social más fuerte de las organizaciones de educación de adultos.

## Directivas y políticas clave

El **plan de acción** digital de las organizaciones debe estar alineado con las directivas y políticas clave desarrolladas por la Unión Europea (UE), cuyo objetivo es apoyar la adaptación de los sistemas de educación y formación de los Estados miembros a la era digital.

**A continuación se presentan las directivas y políticas clave relevantes a nivel europeo:**

**Educación** electrónica digital **Action P** lan 2021-2027

El Plan de Acción de Educación Digital (2021-2027) es una iniciativa política renovada de la Unión Europea (UE) que establece una visión común de una educación digital de alta calidad, inclusiva y accesible en Europa. El Plan de Acción de Educación Digital (2021-2027) tiene por objeto apoyar la adaptación de los sistemas de educación y formación de los Estados miembros a la era digital.

El Plan de Acción de Educación Digital (2021-2027) tiene dos prioridades. En primer lugar, fomentar el desarrollo de un ecosistema educativo digital de alto rendimiento y, en segundo lugar, mejorar las capacidades y competencias digitales para la transformación digital.

## Pacto por las Habilidades

Es un elemento central de la Agenda Europea de Capacidades y promueve la acción conjunta para maximizar el impacto de la inversión en la mejora de las capacidades existentes (mejora de las capacidades) y la formación en nuevas capacidades (reciclaje profesional). El principal objetivo del Pacto es movilizar recursos y a todas las partes interesadas pertinentes para que adopten medidas reales para mejorar las competencias y reciclar a la mano de obra.

Al unirse al Pacto, los educadores y los proveedores de EFP obtendrán acceso a centros de redes, conocimiento y recursos. La Comisión también ofrecerá información y orientación sobre la financiación y los programas de la Unión Europea (UE) para el desarrollo de capacidades, ofreciendo un punto de entrada único a nivel de la UE, lo que contribuirá al desarrollo de la alfabetización digital.

## Recomendación del Consejo sobre EFP

La propuesta de Recomendación del **Consejo sobre** la educación y la formación profesional es una parte importante de la aplicación en curso del pilar europeo de derechos sociales que refuerza el

principio 1 "educación, formación y aprendizaje permanente". El objetivo general de la recomendación de EFP es modernizar la política de EFP y satisfacer las grandes necesidades de mejora y reciclaje profesional, así como adaptarse a los desafíos del siglo 21 y liderar la recuperación de la pandemia de COVID-19.

### Agenda Europea de Capacidades

La Agenda Europea de Capacidades (ESA) es un plan que ayuda a las personas y las empresas a desarrollar más y mejores capacidades y a ponerlas en práctica. Más específicamente, la ESA tiene como objetivo reforzar la competitividad sostenible, garantizar la justicia social, el acceso a la educación, la formación y el aprendizaje permanente para todos, así como desarrollar la resiliencia para reaccionar ante las crisis.

### Garantía Europea de la Calidad en la Educación y Formación Profesionales – EQAVET

EQAVET se basa en un ciclo de garantía y mejora de la calidad (planificación, implementación, evaluación/evaluación y revisión/revisión) aplicable a la gestión de la calidad tanto a nivel del sistema de EFP como del proveedor de EFP. Proporciona un marco de principios comunes, descriptores indicativos e indicadores que pueden ayudar a evaluar y mejorar la calidad de los sistemas de EFP y la oferta de EFP.

### Declaración OSNABRÜCK 2020

La Declaración OSNABRÜCK 2020 se refiere a la educación y formación profesional como facilitador de la recuperación y se centra en la transición a economías digitales y verdes. Además, la Declaración OSNABRÜCK tiene como objetivo contribuir a la recuperación posterior a la COVID y desarrollar el Espacio Europeo de Educación y Formación a través de sistemas de educación y formación innovadores y orientados al futuro para apoyar la transición digital y mejorar la empleabilidad y la competitividad con el objetivo final de estimular el crecimiento económico.

### **Un objetivo común de las mencionadas Directivas y Políticas Clave es:**

Las directivas de la UE establecen una serie de objetivos que deben alcanzarse, y luego se deja a los países individuales lograr este objetivo como mejor les parezca. Por lo tanto, al seguir las directivas y políticas clave de la UE, puede asegurarse de mantenerse alineado con las direcciones dadas en el ámbito de la digitalización de la EFP y también actuar hacia objetivos específicos establecidos por la UE. Además, las directivas clave de la UE en el ámbito de la digitalización de la EFP también están de acuerdo con los objetivos del proyecto GROOVE que son desarrollar la capacidad de los proveedores / formadores de EFP para digitalizar, modernizar sus prácticas y desarrollar las habilidades de alfabetización digital de los adultos poco cualificados y llenar la brecha entre la demanda y la oferta de, una fuerza laboral digitalmente competente a través del ajuste del sector de la FP le sugerimos que usted.

Además, como formador de FP, al utilizar las directivas y herramientas clave antes mencionadas, podrá seguir las prioridades clave establecidas por la UE y beneficiarse al aprender cómo se pueden utilizar los recursos y actividades digitales para responder a las expectativas y habilidades de los alumnos (por ejemplo, personas con necesidades especiales de formación). Además, se le guiará para abordar cuestiones relacionadas con la diferenciación y la personalización, como la forma de utilizar las tecnologías digitales para permitir que los alumnos avancen en diferentes niveles y velocidades y mejoren sus habilidades digitales mientras siguen las vías y objetivos de aprendizaje individuales. Además, al utilizar el uso de dichas tecnologías y herramientas digitales, se equipará con las habilidades para involucrar activamente a los estudiantes en alineación con las necesidades del mercado. Al hacerlo, los estudiantes mejorarán su conocimiento articulador y analítico, y aprenderán a evaluar la información en entornos digitales.

## Desarrollo de un plan de acción digital

Muchas organizaciones en industrias tradicionales y no tradicionales aspiran a reinventar sus productos, servicios y modelos de negocio para incorporar o utilizar tecnologías avanzadas, como el aprendizaje automático, de maneras mucho más fundamentales, y esto es exactamente de lo que se trata la transformación digital. Sin embargo, una organización necesita primero componer un plan de acción digital sólido para maximizar su beneficio de la incorporación de la tecnología digital y asegurarse de que se alinee con su propósito y objetivos.

Para hacerlo, se deben seguir algunos pasos iniciales:

### Paso 1: Sentar las bases

Establecer sus objetivos y dirección es fundamental para el éxito de un plan de acción de transformación digital. Una de las primeras cosas que debe hacer es identificar si existe una declaración de misión ya establecida o una visión que guíe su trabajo a largo plazo. Si existe, es posible que deba modificar o actualizar su visión / misión para alinearse con los nuevos objetivos de la organización. A continuación, debe definir las prioridades que guiarán su trabajo a mediano plazo. Además, debe pensar, ¿es este un buen momento para iniciar tales cambios? ¿Necesita cultivar primero sus propias habilidades o las habilidades de sus empleados? La transformación digital puede darle la oportunidad de revisar el desarrollo general de su negocio y le permite obtener una ventaja frente a los competidores. Para ello, el establecimiento de una visión y objetivos para la transformación es crucial. Esto le permitirá determinar los próximos pasos de la estrategia de transformación digital para maximizar la calidad de los resultados.

### Paso 2: Evaluar el mercado actual



¿Ha llevado a cabo un análisis de necesidades en su comunidad objetivo o en el país donde está establecida su organización? ¿Qué necesitan los alumnos/clientes? ¿Qué necesita el mercado? ¿Cómo beneficiarán sus actualizaciones digitales tanto a los alumnos como al mercado? ¿Qué diferencia tienes para ofrecer? ¿Cuál es el tamaño del mercado? ¿Hay espacio para el crecimiento? ¿Cuál es su cuota de mercado? ¿Quiénes son tus mayores competidores y cuál es su progreso a lo largo del tiempo?

Su estrategia de transformación digital debe estar centrada en el cliente. Ten en cuenta que los clientes buscan algo personalizado que responda a sus necesidades. Si usted es un educador de FP, también debe prestar atención a los motivos de los alumnos. Analizar las tendencias actuales del mercado te ayudará a crear una estrategia más relevante que será más eficiente tanto para la organización como para los alumnos.

### **Puntos clave:**

- Asegúrese de resolver un problema real o abordar una necesidad no satisfecha.
- Mire las tendencias más amplias del mercado para ver si hay una oportunidad.
- Desarrolle el posicionamiento de su marca en alineación con las actualizaciones digitales para atraer clientes.

### **Paso 3: Prepárese para el cambio cultural**

- ¿Quién participará en el desarrollo de una (nueva) estrategia digital para su organización? ¿Su junta ejecutiva? ¿Personal? ¿Estudiantes?
- ¿Cómo los involucrarás? ¿A través de reuniones? ¿Consultas? ¿Grupos de trabajo?
- ¿Su infraestructura actual soporta las modificaciones planificadas? ¿Necesitas invertir en equipos tecnológicos?
- ¿Qué recursos necesitará para alcanzar sus objetivos? ¿Se basan en las tarifas del curso? ¿Subvenciones gubernamentales? ¿Asociaciones corporativas? ¿Contribuciones voluntarias?

Todos en su empresa deberán adaptarse a la idea de transformación digital. Uno de los principales contribuyentes a una transformación exitosa es la cultura de la empresa. Asegúrese de que todos los empleados entiendan los motivos detrás de los ajustes y deben estar dispuestos a participar. Las organizaciones con una cultura que puede adoptar estos cambios, inspirar la colaboración y motivar a sus empleados para su plan de transformación digital están más diseñadas para el éxito. Esto significa que la decisión de implementar un plan de transformación digital es más colaborativa que una decisión con una sola mano y debe tomarse como tal para minimizar el riesgo de fracaso.

Además, debe evaluar su infraestructura tecnológica actual y modificarla de acuerdo con los cambios inminentes y las tecnologías que lo ayudarán a continuar con sus objetivos de digitalización

. Antes de invertir en nueva tecnología, también debe asegurarse de que se alinee con sus objetivos y llene el vacío en su organización.

Varias soluciones pueden ayudarlo con su transformación digital, pero requiere mucha toma de decisiones. Debe tomarse el tiempo para elegir la tecnología adecuada para evitar perder tiempo y dinero. Además, crear asociaciones organizacionales y buscar contribuciones voluntarias o subvenciones gubernamentales puede ayudar a sus objetivos y proporcionarle fondos o herramientas que puede utilizar.

#### Paso 4: Creación de su equipo de ejecución

- ¿Quién te ayudará a alcanzar tus metas?
- ¿Ya ha mapeado a sus socios potenciales que comparten prioridades similares? ¿Dónde tienen su sede, en su comunidad, o quizás también a nivel nacional o europeo?
- ¿Cómo ejecutará exactamente su plan? ¿Quién será responsable de ello?
- ¿Cómo medirá el éxito (debes ser explícito en lo que consideras éxito)?

Puede haber casos en los que los nuevos empleados necesiten unirse al equipo para ayudar a construir un equipo de ejecución competente para implementar mejor el plan de transformación digital. Por ejemplo, los enlaces de tecnología empresarial, los tecnólogos y los especialistas en TI son fundamentales para la ejecución y el éxito de la planificación de la transformación digital.

Incluso si todos los empleados están dispuestos a participar y abiertos a las posibles enmiendas en múltiples factores organizacionales, todavía existe la necesidad de reducir el equipo a los empleados / personas que van a formar el equipo de ejecución. Los empleados o el equipo que liderarán la implementación deben ayudar a todos a sentirse seguros en tiempos de cambio. Puede ser su director digital (CDO) o director de información (CIO), el oficial de recursos humanos o incluso un equipo externo. Un objetivo importante del equipo es asegurarse de que todos sean conscientes de que la transformación digital es un proceso continuo y no un objetivo a corto plazo, y que tiene como objetivo aumentar los beneficios de todos (organización, alumnos, empleados).

#### Paso 6: Medir y ajustar

- ¿Cómo y cuándo evaluará su estrategia?
- ¿Cómo imaginaría un plan de implementación exitoso?

Una vez que haya implementado su plan, es hora de ver los resultados. Recuerde que el proceso de transformación digital es un objetivo a largo plazo. Por lo tanto, es mejor establecer algunos objetivos medibles a corto plazo para poder realizar un seguimiento del progreso de la organización.

Parte de la medición puede ser:

- Experiencia de los alumnos
- Su impacto en el mercado

- Satisfacción y progreso de los empleados
- Retorno de las inversiones digitales
- Productividad de los empleados
- Métricas de adopción y rendimiento
- Métricas de experiencia del cliente
- Análisis costo-beneficio
- Ingresos de la tecnología digital

## Las mejores ractices P

Para el desarrollo de un plan de acción digital y una estrategia de instrucción para promover la alfabetización digital de los estudiantes, el consorcio GROOVE sugiere considerar las siguientes mejores prácticas:

## Herramientas y rameworks F

Para la identificación de conocimientos, habilidades y actitudes para la transformación digital del sector de la EFP, herramientas y enfoques para impartir formación en habilidades digitales, y para el diseño del aprendizaje en línea y la enseñanza a distancia, sugerimos lo siguiente:

1. [El Marco Europeo de Competencias Digitales para los Ciudadanos](#) es una prueba de autoevaluación en línea para medir la competencia digital de los educadores/empleados e identificar lagunas en sus conocimientos, habilidades y actitudes.
2. La [Rueda de Competencias Digitales](#) proporciona una visión general de las competencias digitales y ofrece herramientas concretas sobre cómo se pueden elevar y mejorar estas competencias. La Rueda de Competencia Digital se basa teóricamente en DIGCOMP.

### Algunas de sus funciones incluyen:

- Creación de su propio modelo de competencia personalizado que se dirige a las competencias digitales relevantes para su organización específica.
- Cree perfiles de competencia y personas medibles en los conjuntos de habilidades digitales que más le importan
- Obtenga una visión general completa de los niveles de competencia digital de su organización, lo que le permite iniciar una transformación digital decidida
- Integraciones de sus propios materiales de aprendizaje en la plataforma, lo que le permite crear un vínculo directo entre los resultados y sus recursos

- Con solo unos pocos clics, puede generar informes visualmente impresionantes e interactivos que le permiten medir su viaje digital a lo largo del tiempo.
- Obtenga una base basada en datos que puede utilizar para el desarrollo estratégico, las revisiones de rendimiento, el reclutamiento y mucho más

### 1. [DigCompEdu](#)

El Marco Europeo para la Competencia Digital de los Educadores (DigCompEdu) es un marco que se centra en lo que significa para los educadores ser digitalmente competentes. Proporciona un marco de referencia general para apoyar el desarrollo de competencias digitales específicas para educadores en Europa (véase la ilustración 4). DigCompEdu está dirigido a educadores en todos los niveles de educación, desde la primera infancia hasta la educación superior y de adultos, incluida la educación y capacitación general y vocacional, la educación especial y los contextos de aprendizaje no formal.

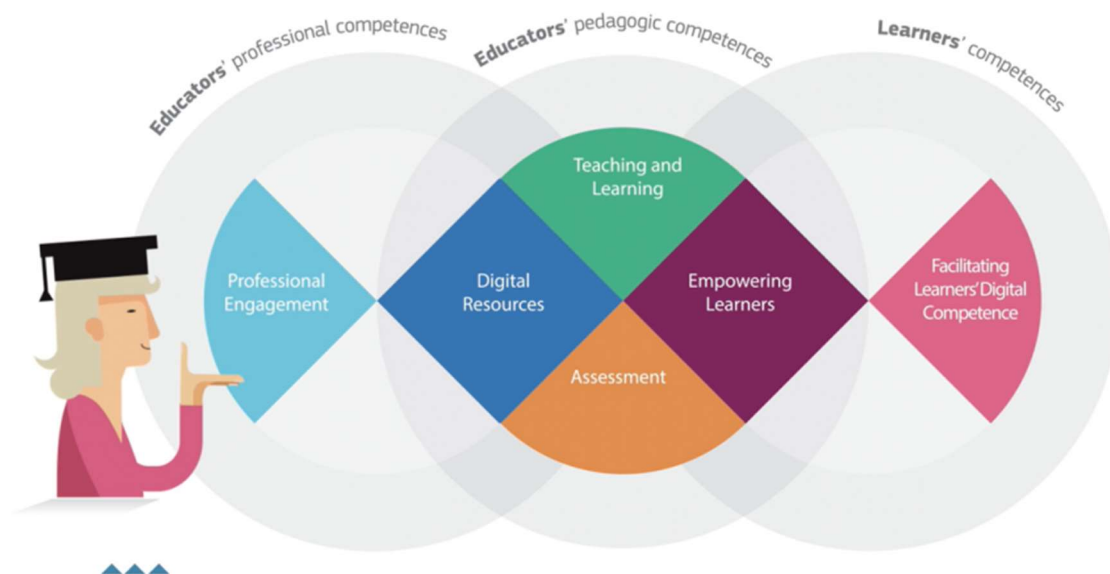


Figura 4 - Desarrollo de competencias digitales específicas para educadores

### 2. [Marco DigCompOrg](#)

El marco DigCompOrg tiene siete elementos clave y 15 subelementos que son comunes a todos los sectores educativos. También hay margen para añadir elementos y subelementos específicos del sector. Para cada uno de los elementos y subelementos de DigCompOrg, se desarrollaron varios descriptores (74 en total). Esquemáticamente, los elementos, subelementos y descriptores de DigCompOrg se presentan como los segmentos de un círculo, con énfasis en su interrelación e interdependencia.

### 3. [Credenciales digitales](#)

La Comisión Europea ha desarrollado la **Infraestructura Europea de Credenciales Digitales (EDCI)** con el fin de apoyar la eficiencia y la seguridad en la forma en que las credenciales como las cualificaciones y otros logros de aprendizaje pueden ser reconocidas en toda Europa. El EDCI apoyará los servicios de autenticación para cualquier documento digital o representación de información sobre habilidades y cualificaciones.

Una credencial es una declaración documentada que contiene afirmaciones sobre una persona emitidas por una organización educativa después de una experiencia de aprendizaje. Las credenciales digitales europeas se refieren a los logros de aprendizaje. Tales logros son actividades (por ejemplo, clases asistidas), evaluaciones (por ejemplo, proyectos), logros (por ejemplo, habilidades desarrolladas), derechos profesionales (por ejemplo, registro como médico) y calificaciones.

Las credenciales digitales europeas tienen varios beneficios sobre los certificados en papel: pueden reducir el trabajo administrativo, pueden disminuir el impacto del fraude de credenciales y contribuir a los flujos de trabajo sin papel.

#### 1. [SELFIE para el aprendizaje basado en el trabajo \(WBL\)](#)

Una herramienta gratuita en línea que ayuda a las escuelas y empresas de Educación y Formación Profesional (EFP) a aprovechar al máximo las tecnologías digitales para la enseñanza, el aprendizaje y la formación. Al responder a una serie de preguntas, los profesionales de FP obtendrán un informe personalizado que se puede utilizar para crear un plan de acción digital.

**Si eres una escuela VET y te gustaría utilizar el nuevo módulo SELFIE WBL debes:**

- Inicie sesión en SELFIE (los usuarios primerizos pueden ver cómo registrarse)
- Establecer un nuevo ejercicio de autorreflexión
- Elija "Nivel profesional de secundaria superior" al seleccionar su nivel de educación
- Haga clic en la casilla "¿Participarán las empresas en esta encuesta?"

## Pedagogías y estrategias de instrucción para promover la alfabetización digital de los educandos

#### 2. [Credenciales digitales europeas para obtener L](#)

**Las credenciales digitales** son multilingües y están firmadas con un sello electrónico único (que es el equivalente digital del sello de goma de una institución). Esto permite a las instituciones

educativas y de capacitación autenticar, validar y reconocer fácilmente credenciales de cualquier tamaño, forma o forma.

Las credenciales digitales europeas para el aprendizaje pueden describir y certificar: cualificaciones (por ejemplo, certificados profesionales, diplomas universitarios y otros logros de aprendizaje), actividades (por ejemplo, participación en clases y eventos de aprendizaje no formal), evaluaciones (por ejemplo, transcripciones de registros) y derechos (por ejemplo, derecho a inscribirse en oportunidades de aprendizaje o a emprender una ocupación).

Mediante el uso de credenciales digitales, las personas pueden crear una cartera en línea para realizar un seguimiento de todo su aprendizaje, pueden reutilizar sus credenciales para obtener un trabajo o solicitar capacitación adicional en toda Europa y también pueden presentar y verificar sus credenciales en cualquier momento de su carrera, incluso si la institución que las emitió cierra, o si los datos utilizados para crearlas se pierden.

Por otro lado, los empleadores pueden reducir el tiempo y el coste de la verificación de credenciales y procesar las solicitudes de empleo, pueden comprender mejor las credenciales de los candidatos, especialmente de los demás Estados miembros, ya que se traducirán a su propia lengua, y pueden confiar en credenciales a prueba de manipulaciones.

### [3. Afrontar la transformación digital: ¿son suficientes las competencias digitales?](#)

Describe las habilidades que se necesitan para aprovechar las posibilidades que ofrecen la tecnología digital y el sector de la EFP, como las habilidades cognitivas (es decir, aritmética, alfabetización y digital) y las habilidades no cognitivas, como las habilidades de comunicación y colaboración, la creatividad y el pensamiento crítico.

## Otros componentes/enseñanza a distancia/creación de contenidos

### [1. Permitir que los profesores de FP sean creadores de educación digital](#)

- Este proyecto tiene como objetivo mejorar las competencias digitales de los profesores y capacitarlos no solo para utilizar diversos recursos digitales listos para usar en la enseñanza remota e híbrida, sino también para ser creadores de contenido digital para currículos vocacionales al proporcionar capacitación práctica sobre el uso de diversas aplicaciones, software y entornos de aprendizaje.
- Desarrollar las directrices que facilitarán la provisión de capacitación remota/híbrida para los proveedores de EFP
- Implementar actividades de capacitación para formadores de FP para utilizar los conocimientos y habilidades adquiridos para el desarrollo de contenido digital y la implementación de capacitación remota / híbrida.





# Sección F: Pedagogías de enseñanza y estrategias de instrucción



## Principios del aprendizaje de adultos

La andragogía es la comprensión de la ciencia y la práctica del aprendizaje de adultos. Educar a los adultos es diferente a educar a los niños, ya que los adultos tienen una fuente existente de comprensión y experiencia de vida con la que buscan una educación continua basada en sus propios intereses, deseos y necesidades personales (Smith, 2010). Los adultos pueden entender por qué están aprendiendo y, como resultado, sus niveles de motivación son altos. La teoría del aprendizaje de adultos da una idea de cómo explorar y utilizar las fortalezas de un adulto cuando se trata de educación.

Esto es importante cuando se consideran técnicas que deben usarse al educar a los adultos. Hay varias teorías educativas diferentes que son asesoradas por múltiples académicos educativos en relación con la competencia digital. Estas teorías incluyen la teoría andragógica, el aprendizaje experiencial y VARK.

## Knowles y teoría andragógica

Malcolm Knowles es considerado el campeón de la educación de adultos, especialmente en relación con la autodirección en el aprendizaje y la educación informal de adultos (Graham, 2017). El concepto de educación de adultos de Knowles se centra en la idea de que el aprendizaje de adultos se basa en las características de los estudiantes adultos (Smith, 2010).

La teoría de Knowles se centra en cinco pilares básicos del aprendizaje de adultos; que se basa en la idea de que a medida que una persona madura, sus necesidades y deseos educativos cambian:

Autoconcepto	Experiencia	Disposición para aprender	Orientación	Motivación
Los adultos pasan de ser dependientes de quienes los rodean a ser una <b>persona autodirigida</b>	Los adultos adquieren una <b>gran experiencia</b> que se convierte en un banco de conocimiento cada vez más grande para el aprendizaje	La disposición de los adultos para aprender <b>aumenta por necesidad</b> , ya que a menudo es necesaria para el <b>progreso social</b> en el empleo y los grupos sociales	Las aplicaciones del aprendizaje de los adultos se vuelven <b>inmediatas y más orientadas a los problemas</b>	La motivación de los adultos para participar en la educación es <b>interna</b> , es decir, proviene de dentro y no de influencias externas.

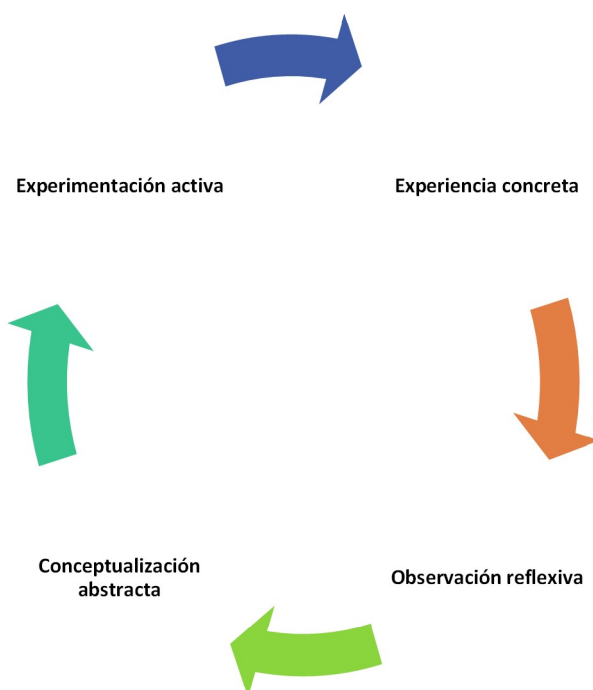
Figura 5 - Los cinco pilares de Knowles



Knowles amplió esto al proporcionar asesoramiento a quienes brindan educación para adultos. Este consejo da una supervisión general de las necesidades de los adultos mientras se educan:

- Involucrar a los educandos adultos tanto en la planificación como en la evaluación de su capacitación;
- El aprendizaje se basa en la práctica (tanto aciertos como errores);
- Los temas que tienen aplicabilidad y efecto inmediatos en su vida personal y profesional son más interesantes para los estudiantes adultos; y
- Los adultos aprenden mejor con educación orientada a problemas en lugar de educación orientada al contenido (Pappas, 2013).

Estas son consideraciones importantes para recordar al planificar lecciones para estudiantes adultos. Muchos estudiantes adultos están cursando estudios porque es necesario conocer estas habilidades para su vida cotidiana, tanto en el trabajo como en el hogar (EPALE, 2020). Es importante comprender estas motivaciones al formar planes de lecciones, ya que los estudiantes adultos tienen necesidades educativas diferentes a las de los niños. Al explorar los pilares de Knowles, podemos ver que los estudiantes adultos aprenden mejor cuando se les permite experimentar con el material educativo directamente a través de la resolución de problemas y la experiencia práctica. Esta es la razón por la cual el aprendizaje experiencial es altamente exitoso con los estudiantes adultos.



## Kolb y el ciclo de aprendizaje experiencial

Un estilo educativo que es útil para la educación de adultos es el aprendizaje experiencial. A veces llamado aprendizaje a través del descubrimiento, el aprendizaje experiencial fue desarrollado por David Kolb en 1984 y se basa en un ciclo de cuatro etapas de aprendizaje en torno a la educación a través de la repetición. Este proceso implica adquirir nuevas habilidades que luego se pueden aplicar de manera flexible en una variedad de situaciones. El aprendizaje experiencial generalmente está representado por un ciclo de

aprendizaje de cuatro etapas en el que los alumnos descubren "tocando todas las bases" del ciclo (McLeod, 2013). Las cuatro etapas implican pasos llevados a cabo por el alumno para absorber tanta información a través del uso práctico como sea posible:

Figura 6 - Ciclo de aprendizaje experiencial

1. **Experiencia concreta** : el alumno tiene una buena experiencia práctica con el material
2. **Observación reflexiva**: el alumno reflexiona sobre lo que acaba de aprender y lo compara con su comprensión existente del tema educativo.
3. **Conceptualización abstracta**: el alumno contrasta su nuevo conocimiento con su comprensión previa y esto da lugar a una nueva idea (es decir, el alumno ha aprendido de su experiencia)
4. **Experimentación activa** : el alumno comienza a usar sus nuevos conocimientos en sus encuentros con el tema en el futuro.

Kolb entendió el aprendizaje como un proceso integrado en el que cada etapa del ciclo de aprendizaje se apoya mutuamente y alimenta la siguiente etapa (McLeod, 2013). El aprendizaje experiencial requiere un enfoque práctico que ponga al alumno en el centro de la experiencia de aprendizaje (Colman, 2019).

Hay muchos beneficios del aprendizaje experiencial. En primer lugar, crea una experiencia del mundo real para los estudiantes al tiempo que brinda oportunidades de colaboración con otros estudiantes, lo que ayuda a estimular el aprendizaje (Peterson, 2020). Además, este método de aprendizaje puede ser muy impactante en los adultos, ya que tienen una amplia experiencia de vida sobre la que pueden construir. También tienen suficiente capacidad cognitiva para reflexionar sobre nuevas experiencias, desarrollar nuevas ideas y tomar medidas positivas para el cambio.

## Enseñar a Digital Smata

Para promover la alfabetización digital entre los adultos, así como para mejorar las habilidades digitales de los educadores que imparten la capacitación, los educadores deben tratar de proporcionar una comprensión clara de la alfabetización digital, incluidas las habilidades informáticas básicas y las habilidades de comprensión de lectura en línea, y luego avanzar hacia las habilidades de alfabetización digital (Barbara Bush Foundation for Family Literacy et al, 2022). Al seguir este enfoque, los educadores pueden garantizar que los alumnos tengan una base sólida sobre la cual puedan desarrollar más habilidades digitales. Es importante que los educadores entiendan dónde se encuentra su propia competencia digital individual antes de proporcionar educación digital a los estudiantes, ya que garantiza que los educadores estén alfabetizados digitalmente antes de proporcionar capacitación a los estudiantes adultos.

Como se dijo anteriormente, El **Marco Europeo para la Competencia Digital de los Educadores (DigCompEdu)** sirve como una guía de referencia general para apoyar el desarrollo de competencias digitales específicas para educadores en Europa. Los educadores deben evaluar sus propias habilidades de alfabetización digital utilizando la herramienta de autoevaluación (SAT) DigCompEdu para comprender mejor su nivel personal de competencia digital como educadores. Al comprender y mejorar sus propias habilidades de alfabetización digital, los educadores pueden asegurarse de



que están aplicando el marco DigCompEdu, que los apoyará en última instancia para mejorar la competencia digital de sus alumnos. Al participar en una educación mejorada digitalmente que sea efectiva y adaptada a las habilidades y habilidades de los estudiantes, los educadores pueden asegurarse de que están apoyando a los estudiantes para desarrollar indirectamente e incrementalmente sus habilidades digitales. Es importante garantizar que los educadores puedan cumplir con las competencias del alumno de DigCompEdu, de lo contrario no se considerarían digitalmente competentes bajo el marco.

## La importancia de las competencias de los alumnos

Las competencias de los alumnos establecidas en el marco de DigCompEdu son las siguientes:



Figura 8 - Las competencias de los alumnos de DigCompEdu

### Alfabetización informacional y mediática

Incorporar actividades de aprendizaje, tareas y evaluaciones que requieran que los educandos articulen las necesidades de información; encontrar información y recursos en entornos digitales; organizar, procesar, analizar e interpretar la información; y comparar y evaluar críticamente la credibilidad y fiabilidad de la información y sus fuentes.

### Comunicación y colaboración digital

Incorporar actividades de aprendizaje, tareas y evaluaciones que requieran que los alumnos utilicen de manera efectiva y responsable las tecnologías digitales para la comunicación, la colaboración y la participación cívica.

### Creación de contenido digital

Incorporar actividades de aprendizaje, tareas y evaluaciones que requieran que los alumnos se expresen a través de medios digitales, y modificar y crear contenido digital en diferentes formatos.

Enseñar a los alumnos cómo se aplican los derechos de autor y las licencias al contenido digital, cómo hacer referencia a las fuentes y atribuir licencias.

## Uso responsable

Tomar medidas para garantizar el bienestar físico, psicológico y social de los estudiantes mientras utilizan las tecnologías digitales. Capacitar a los alumnos para gestionar los riesgos y utilizar las tecnologías digitales de forma segura y responsable.

## Resolución digital de problemas

Incorporar actividades de aprendizaje, tareas y evaluaciones que requieran que los alumnos identifiquen y resuelvan problemas técnicos, o que transfieran conocimientos tecnológicos de manera creativa a nuevas situaciones.

Estas competencias existen para proporcionar un modelo para que los estudiantes y educadores sigan cuando buscan desarrollar la competencia digital de los estudiantes de todos los grupos de edad. En última instancia, los estudiantes deben sentirse competentes en todo lo anterior para ser considerados digitalmente competentes y alfabetizados. Los profesores y proveedores de EFP deben garantizar que sus lecciones y su plan de estudios permitan a los alumnos desarrollar estas competencias. Se pueden encontrar más explicaciones sobre lo que se entiende por cada competencia dentro del propio marco. Estas competencias deben tenerse en cuenta al aplicar pedagogías de enseñanza y estrategias de instrucción, ya que son el objetivo final de cualquier forma de educación y mejora de habilidades relacionadas con las habilidades digitales.

## Aplicación de métodos de aprendizaje

### Knowles y Educación de Adultos

Cuando se busca aplicar las teorías y métodos educativos establecidos anteriormente, los pilares de Knowles deben ser considerados por los educadores al planificar las lecciones. La educación de adultos debe ser autodidacta y, por lo general, automotivada, por lo tanto, es más probable que los adultos participen en un nivel más profundo con experiencias educativas auténticas, que les permitan beneficiarse directamente del contenido educativo. Muchos estudiantes adultos participarán en la educación para aumentar tanto sus habilidades digitales como sus competencias y habilidades profesionales.

El uso de los principios de aprendizaje de adultos de Knowles en el diseño de actividades educativas para estudiantes se puede lograr a través de la referencia y la aplicación de la teoría del aprendizaje experiencial de Kolb. Como es vital apoyar e involucrar a los estudiantes adultos en su educación, el uso de métodos como la integración de la tecnología en el aula y el énfasis en el acceso al aprendizaje independiente puede ser muy útil para el aprendizaje de adultos.

## Kolb y Aprendizaje Experiencial

La aplicabilidad del aprendizaje experiencial en el espacio de trabajo digital puede ser increíblemente beneficiosa para los estudiantes adultos. Siguiendo el ciclo de aprendizaje establecido por Kolb, podemos ver que hay un proceso que los educadores pueden usar para ayudar a los estudiantes. Esto se puede lograr al principio estableciendo tareas prácticas como el uso de varios programas, el aprendizaje de terminologías de Internet y las habilidades informáticas básicas. Estas actividades permiten a los estudiantes interactuar con el contenido digital de una manera controlada y simple, y desarrollar sus habilidades de manera incremental. Acciones como estas completan el *Experiencia concreta* paso. Estas acciones también involucran a los estudiantes en el desarrollo de sus habilidades en relación con la resolución digital de problemas. junto con la creación de contenido digital, la comunicación y colaboración digital, y la alfabetización informacional y mediática, dependiendo de la tarea elegida.

Introducir el aprendizaje experiencial asignando **tareas del mundo real** a los alumnos. Estos pueden ser muy básicos, como crear y guardar un documento de Word, o más avanzados, como cargar una tarea en Google Classroom.

Para la *observación reflexiva*, los educadores de pasos podrían incluir algunas preguntas de pensamiento crítico y / o reflexivas al final de la lección para involucrar a los estudiantes adultos en la contemplación y reflexión sobre lo que acaban de aprender. Las hojas de trabajo, ejercicios o WebQuests que se utilizan para enseñar a los estudiantes podrían incluir algunos ejercicios de pensamiento final o temas de discusión para que los estudiantes adultos piensen en otras aplicaciones de las habilidades que acaban de aprender.

Estos dos pasos alientan activamente a los estudiantes a comparar y contrastar sus nuevos conocimientos con sus experiencias existentes. Los educadores pueden fomentar esto aún más invitando a los alumnos a aplicar sus nuevos conocimientos a tareas similares pero diferentes. Por ejemplo, si el paso uno involucró a una persona que aprendió a crear una cuenta de Google, el paso tres podría ser intensificar una cuenta de Microsoft. Estas dos tareas utilizan las mismas habilidades, pero son lo suficientemente diferentes como para fomentar el pensamiento activo (*conceptualización abstracta*).

Para implementar el aprendizaje experiencial en entornos de educación de adultos, los educadores pueden utilizar las bases de datos existentes de contenido de aprendizaje en línea. Estas plataformas (que se muestran a continuación) son útiles tanto para educadores como para estudiantes, ya que la información proviene directamente de la fuente. Todos los ejemplos enumerados a continuación son herramientas que se utilizan regularmente en el aula, en el trabajo y en la vida cotidiana.

## Recursos en línea gratuitos



**Google para Educación** ofrece lecciones basadas en video que tienen como objetivo enseñar habilidades digitales prácticas a estudiantes adultos. Disponible en <https://applieddigitalskills.withgoogle.com/en/learn>



**Microsoft 365 Training** ofrece lecciones en vídeo sobre el conjunto de aplicaciones de Microsoft Office para productos como Outlook, Teams, Word, PowerPoint, Excel, etc. Disponible en <https://support.microsoft.com/en-us/training>



**El Centro de aprendizaje de Zoom** ofrece una variedad de videos de capacitación, folletos y guías destinadas a enseñar habilidades básicas, así como a cómo usar Zoom para la educación. Disponible <https://learning.zoom.us/learn>.

Figura 9 - Una infografía que muestra diferentes recursos educativos disponibles de forma gratuita en línea

## Promoción de las competencias digitales

La mejor manera de promover la adquisición de competencias digitales entre los estudiantes adultos es dar un reconocimiento genuino de sus capacidades y educación en este ámbito. Esto otorga algún tipo de credencial que muestra sus habilidades digitales. Como estas habilidades son universales y trascienden las fronteras, es importante dar reconocimiento internacional a estas habilidades. Es por eso que se recomienda que estas habilidades sean reconocidas digitalmente y reconocidas a nivel europeo. A continuación se muestran algunos ejemplos de credenciales que se pueden ofrecer.

### Credenciales digitales

Las credenciales digitales describen un logro de aprendizaje desde las calificaciones profesionales hasta las clases a las que asistió. Esta credencial es una "declaración documentada que contiene afirmaciones sobre una persona emitida por una organización educativa después de una experiencia de aprendizaje" (Comisión Europea). Estos son los estándares de la UE para emitir credenciales educativas y son mantenidos por la Base de Datos de Resultados de Garantía de Calidad Externa (DEQAR) en la Base de Datos de Acreditación con fines de verificación (DEQAR, 2022).

### EUROPASS

EUROPASS es una plataforma en línea que puede ayudar a que las habilidades y cualificaciones sean transferibles y fáciles de entender en todos los países europeos (Comisión Europea, 2022). Es un sistema que permite a los usuarios comunicar eficazmente sus habilidades y cualificaciones en toda Europa. El modelo de aprendizaje Europass tiene como objetivo abarcar todo el aprendizaje formal, informal y no formal en toda Europa. Esto permitirá utilizar un formato único para describir todas las formas de logros de aprendizaje acreditados (Comisión Europea, 2020).

### Microcredenciales

Las microcredenciales son cursos acreditados a corto plazo diseñados específicamente para satisfacer las necesidades de los estudiantes, las empresas y las corporaciones. Estos cursos ofrecen oportunidades de aprendizaje que proporcionan una forma flexible, reducida y accesible de mejorar y volver a capacitar (IUA, 2022). Como resultado de su flexibilidad, una variedad de proveedores pueden crear y presentar microcredenciales en diversos entornos de aprendizaje formales, no formales e informales (Comisión Europea, 2021).

Al diseñar e impartir su propio curso de habilidades digitales, puede proporcionar una acreditación reconocida en toda Europa. Esto es atractivo para los estudiantes, ya que están obteniendo una calificación tangible que los beneficiará en el empleo y más allá. Las directrices para crear una microcredencial se pueden encontrar en el sitio web del Espacio Europeo de Educación (Comisión Europea, 2021).

### *Elementos obligatorios*

Identificación del alumno  
Título de la microcredencial  
País/región del emisor  
Organismo adjudicador  
Fecha de emisión  
Resultados del aprendizaje  
Carga de trabajo teórica necesaria para lograr los resultados del aprendizaje (en créditos ECTS, siempre que sea posible)  
Nivel (y ciclo, si procede) de la experiencia de aprendizaje conducente a la microcredencial (MEC, QF-EEES), si procede  
Tipo de evaluación  
Forma de la participación en la actividad de aprendizaje  
Tipo de garantía de calidad utilizada para sustentar la

*Figura 8 - SEQ Figura \\* ÁRABE 6 - Una lista de elementos obligatorios para diseñar una microcredencial, adaptada de: <https://education.ec.europa.eu/sites/default/files/2022-01/micro-credentials%20brochure%20updated.pdf>*



# Partners



CARDET



DIE BERATER



EUROTRAINING



FIP



INOVA+



STPEUROPA



INNOVADE