



## DIRECTRICES DE DITEMP



## Contenidos

- 01. Presentación / 3**
- 02. Marco del proyecto / 3**
  - Antecedentes / 3**
  - ¿Por qué DiTEMP? / 7**
  - Objetivos / 7**
- 03. Intervenciones DiTEMP / 7**
- 04. Formación DiTEMP / 10**
  - Kit de herramientas DiTEMP para el profesorado / 10**
  - Área de Aprendizaje DiTEMP / 24**
- 05. Referencias recomendadas / 26**
- 06. Socios y contactos de DiTEMP / 27**



## 01. PRESENTACIÓN

Estas Directrices son el resultado del trabajo realizado por el Consorcio DiTEMP (6 socios de Italia, España, Rumanía y Grecia) en el proyecto titulado *Transformación digital y empleabilidad: adquisición de competencias transversales en la educación curricular* en el marco del Programa Erasmus+ de la Comisión Europea.

Las directrices se centran en: el marco del proyecto; la implementación de los materiales de aprendizaje DiTEMP por parte de los socios del proyecto y de terceros; el área de formación virtual y los recursos de aprendizaje desarrollados.

Este documento está destinado a ser utilizado por las instituciones interesadas en proporcionar materiales de aprendizaje y métodos dedicados a formar al personal universitario sobre cómo integrar los conceptos de transformación digital en su propia labor docente habitual y en las actividades para fomentar la concienciación de los/las estudiantes y apoyar el desarrollo de habilidades para hacer frente a las futuras transformaciones digitales.

## 02. MARCO DEL PROYECTO

*El proyecto DiTEMP (Transformación digital y empleabilidad: adquisición de competencias transversales en la educación curricular)* ha sido financiado con el apoyo del *Programa Erasmus+* de la Comisión Europea y ha sido desarrollado por seis socios internacionales de cuatro países (Italia, España, Rumanía y Grecia).

El consorcio del proyecto está compuesto por la Universidad de Padua (IT, líder del proyecto), Universidad de Macerata (IT), Universidad de la Laguna (ES), Fundación Universidad-Empresa (ES), Universidad de Iasi (RO), y Militos Consulting (GR).

### Antecedentes

#### - Visión general de la transformación digital

La transformación digital es un proceso de cambio continuo impulsado por la tecnología de las empresas y de toda la sociedad, se trata de adoptar tecnologías disruptivas para aumentar la productividad, la creación de valor y el bienestar social (Ebert & Duarte, 2018): tras la adopción de tecnologías disruptivas para aumentar la productividad, la creación de valor y el bienestar social. La transformación digital da forma a la sociedad en todos los niveles: según Norqvist (2018), se refiere a “un proceso en el que los seres humanos están remodelando la forma en que la sociedad “funciona” mediante formas de interpretar y entender la sociedad, incluido el uso de las tecnologías digitales en la vida cotidiana” (p. 2).

La transformación digital conlleva la transformación de las empresas, las actividades organizativas, los procesos y las competencias necesarias, y tiene claramente enormes efectos en la mano de obra y el mercado laboral. La OCDE (2019) estima que el 14% de las personas trabajadoras se enfrentan a un alto riesgo de que sus tareas sean automatizadas, y otro 32% experimentará cambios importantes en las tareas requeridas en sus puestos de trabajo. La



Comisión Europea (González Vázquez, I., Milasi, S., Carretero Gómez, S., Napierala, J., Robledo Bottcher, N., Jonkers, K., Goenaga, X. (eds.), Arregui Pabollet, E., Bacigalupo, M., Biagi, F., Cabrera Giráldez, M., Caena, F., Castano Muñoz, J., Centeno Mediavilla, C., Edwar, 2019) también estima que millones de puestos de trabajo estarán en riesgo de automatización en las próximas décadas, de los cuales los más expuestos son los que requieren niveles relativamente bajos de educación formal o no implican una interacción social compleja.

Sin embargo, la transformación digital en el mercado laboral no solo afecta a las personas trabajadoras poco cualificadas. Los/las profesionales altamente cualificados/as también se verán afectados/as por los nuevos procesos empresariales que trae consigo la transformación digital y requerirán un mayor nivel de competencias digitales y una sólida comprensión de las tendencias de la transformación digital a lo largo del tiempo, en las empresas y en la sociedad.

Por otro lado, la OCDE (2019) señaló que, si bien el proceso de transformación digital destruye puestos de trabajo, también los crea y que en el periodo 2006-2016, "cuatro de cada diez nuevos empleos se crearon en sectores altamente intensivos en tecnología digital". Estos nuevos empleos, muchos de los cuales no existían en el pasado, no solo requieren trabajadores con un buen conocimiento de las nuevas tecnologías, sino también trabajadores dotados de las competencias transversales que les permitirán operar en sectores empresariales "digitalizados".

Comprender el tipo de competencias que requieren estos nuevos retos y oportunidades es importante para garantizar que las políticas de educación y formación ayuden a las personas trabajadoras y a las futuras cohortes de trabajadores a beneficiarse de estas nuevas oportunidades profesionales. Las políticas de educación y formación deben garantizar que los trabajadores tengan la combinación adecuada de habilidades para navegar con éxito por la transición al mercado laboral digital, y prosperar en él (OCDE, 2019).

A este respecto, la educación superior desempeña un papel fundamental en la preparación de los futuros graduados para hacer frente a un escenario empresarial en evolución: aunque se ha prestado una mayor atención a la adquisición de competencias digitales, tanto desde el lado del estudiantado ([DigComp 2.1](#)) como del docente/formador/a ([DigCompOrg](#)), se han dedicado pocos esfuerzos a comprender cómo afecta la transformación digital al mercado en el que el/la ciudadano/a desempeñará su papel como trabajador/a.

## - El mercado de trabajo

Warhust y Hunt (2019) señalaron que la transformación digital tiene un impacto tanto en el trabajo como en el empleo, ya que repercute en la actividad (de hacer, por lo tanto, el trabajo), y en los términos y condiciones en los que se desarrolla la actividad (relaciones con las personas empleadoras, contratos, por lo tanto, el empleo). Los puestos de trabajo como tales son la combinación de trabajo y empleo.

Un ejemplo claro de cómo la tecnología ha cambiado los empleos puede ser el crecimiento del trabajo de plataforma. El trabajo de plataforma es "una forma de empleo en la que las organizaciones o los individuos utilizan una plataforma en línea para acceder a otras organizaciones o individuos para resolver problemas específicos o para proporcionar servicios específicos a cambio de un pago" (Eurofound, 2018). Los tres actores del proceso de oferta y



demanda son la plataforma online, el/la trabajador/a y el/la cliente: el/la cliente pide un producto/servicio, la plataforma nombra a la persona trabajadora y esta persona realiza la tarea. Lo típico del trabajo de plataforma es el desglose del trabajo en tareas. Las tareas de los/las trabajadores/as de plataformas pueden incluir tareas profesionales (por ejemplo, desarrollo de software), transporte (por ejemplo, entrega de comida), tareas domésticas (por ejemplo, limpieza) y microtareas (por ejemplo, etiquetado en línea). Tras el uso creciente de las personas trabajadoras de plataforma por parte de los/las consumidores/as, surgió un fenómeno relativamente nuevo, al menos en los países occidentales: la economía colaborativa. En resumen, la economía colaborativa puede definirse como un segmento del mercado laboral caracterizado por trabajos flexibles y temporales realizados por contratistas independientes o autónomos/as. Un ejemplo típico de la economía colaborativa es Uber, cuyo caso ha sido ampliamente estudiado y ha llevado a la creación de un nuevo concepto, la "uberización" del trabajo (Nurvala, 2015). Por un lado, la mayor flexibilidad y disponibilidad de personas trabajadoras temporales a las que se puede llamar bajo demanda apoya la creación de nuevas oportunidades de trabajo; por otro lado, el mismo proceso conlleva cuestiones sociales relevantes, como la disminución de las oportunidades de acceso al empleo permanente, que hasta la fecha ha sido la columna vertebral de la organización social, y en torno a la cual se organiza el estado del bienestar.

Además de las nuevas formas de organización del trabajo, la transformación digital también conlleva la creación de puestos de trabajo en entornos tradicionales: gestores de redes sociales, diseñadores de aplicaciones, redactores de contenidos SEO o incluso "influencers" son puestos profesionales que sin duda nacen tras la transformación digital. Sin embargo, lo más importante es que la transformación digital impacta y cambia profundamente los procesos organizativos en todo tipo de empresas e instituciones: las tecnologías disruptivas no solo requieren adaptación o alineación, sino también integración, o incrustación (Bharadwaj et al., 2013; Vial, 2019), hacia una Estrategia de Negocio Digital, que se ha definido como "el enfoque en la transformación de productos, procesos y aspectos organizativos debido a las nuevas tecnologías" (Matt et al., 2015). La Estrategia de Negocio Digital al cambiar la estrategia operativa, requiere una estrategia funcional diferente, que subraya el despliegue de diferentes habilidades en los líderes y el personal.

## - ¿Son suficientes las competencias digitales?

La competencia digital es un concepto clave que ha surgido junto con el desarrollo tecnológico y sus implicaciones en términos sociales y económicos. La Comisión Europea define la competencia digital como:

"La competencia digital es el conjunto de conocimientos, destrezas, actitudes, habilidades, estrategias y concienciación que se requieren cuando se utilizan las TIC y los medios digitales para realizar tareas; resolver problemas; comunicar; gestionar información; colaborar; crear y compartir contenidos; y construir conocimientos de forma eficaz, eficiente, apropiada, crítica, creativa, autónoma, flexible, ética y reflexiva para el trabajo, el ocio, la participación, el aprendizaje y la socialización".

El debate sobre la competencia digital ha sido central en el marco del discurso de las "Habilidades para el siglo XXI", ya que el elemento "digital" está integrado en todas las esferas de la vida. A raíz de los trabajos de investigación realizados en el ámbito académico y político,



y en el marco de la iniciativa "Aprendizaje y habilidades para la era digital<sup>1</sup>", la Comisión Europea publicó el Marco Europeo de Competencia Digital para los Ciudadanos - DigComp - (última versión: Carretero et al., 2017), que es hoy la principal referencia tanto para los individuos, para autoevaluar las habilidades necesarias en la era digital, como para los responsables políticos, para supervisar las habilidades digitales de los ciudadanos y apoyar el desarrollo de los planes de estudio. DigComp comprende 5 dimensiones:

1. Áreas de competencia identificadas para formar parte de la competencia digital:
  - a. Alfabetización en información y datos
  - b. Comunicación y colaboración
  - c. Creación de contenidos digitales
  - d. Seguridad
  - e. Resolución de problemas
2. Descriptores de competencias y títulos pertinentes para cada área, que incluyen una descripción de 21 competencias
3. Los niveles de competencia para cada competencia, que son ocho y van desde el básico hasta el altamente especializado
4. Conocimientos, habilidades y actitudes aplicables a cada competencia
5. Ejemplos de uso, sobre la aplicabilidad de la competencia a diferentes propósitos.

Además de su valor como herramienta práctica, el enfoque DigComp subraya la importancia de la competencia digital para la vida, no sólo para el trabajo. La competencia digital es también una de las ocho competencias clave definidas en la "Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente":

- Comunicación en la lengua materna;
- Comunicación en lenguas extranjeras;
- Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología;
- Competencia digital;
- Aprender a aprender;
- Competencias sociales y cívicas;
- Sentido de la iniciativa y espíritu empresarial; y
- Conciencia y expresión cultural.

Enfrentarse a la transformación digital es, por tanto, enfrentarse a la complejidad de un escenario socioeconómico en evolución que requiere, en el ámbito laboral, tanto competencias cognitivas como no cognitivas. A medida que evoluciona el abanico de contenidos y tareas, la adaptabilidad, la comunicación, el pensamiento crítico, la creatividad, el espíritu empresarial y la disposición a aprender cobran cada vez más importancia (Morandini et al., 2020). Por esta razón, ser "digitalmente hábil", en términos de capacidad técnica, no es suficiente, ni para encontrar ni para conservar un empleo. Para participar en la fuerza de trabajo basada en el conocimiento, los individuos deben desarrollar un amplio conjunto de

---

<sup>1</sup> <https://ec.europa.eu/jrc/en/research-topic/learning-and-skills>



habilidades que se ponen en juego dentro del mundo digital: el ciudadano digital debe, por tanto, estar equipado con una combinación de habilidades blandas y duras, actitudes, capacidades y aptitudes y, sobre todo, ser consciente, responsable y proactivo en el diseño de su propia vida.

## ¿Por qué DiTEMP?

- Concienciar al profesorado del impacto de la transformación digital en sus propios mercados de referencia.
- Aumentar la capacidad del alumnado para actuar y gestionar los complejos y rápidos cambios que está experimentando el mercado laboral como consecuencia de la transformación digital.

## Objetivos

El objetivo de DiTEMP es garantizar la provisión de materiales y métodos de aprendizaje dedicados a formar al personal universitario sobre cómo integrar los conceptos y las actividades de transformación digital en su propia labor docente habitual, con el fin de fomentar la concienciación, la preparación y la empleabilidad de los/las estudiantes en un mercado laboral en rápida evolución y orientado hacia lo digital, y apoyar el desarrollo de las competencias necesarias para hacer frente a las futuras transformaciones digitales.

## 03. INTERVENCIONES DITEMP

En este contexto, DiTEMP elaboró un marco de intervención para integrar el concepto de transformación digital en la educación curricular a través de:

- La definición de los resultados de aprendizaje para el desarrollo de las competencias relacionadas con la transformación digital en las disciplinas empresariales y de campo;
- El diseño y la planificación de un itinerario integrado en el que los resultados de aprendizaje de la transformación digital estuvieran integrados en diferentes disciplinas, representadas dentro del consorcio;
- La formación de formadores;
- El pilotaje del itinerario integrado, su evaluación y validación por parte del profesorado, el personal de los servicios de apoyo (centros profesionales) y el alumnado.

DiTEMP llevó a cabo 4 intervenciones piloto diferentes en 4 universidades distintas, que incorporaron los aspectos críticos de la transformación digital en la educación curricular en la enseñanza superior.



### **Universidad de Padua**

La intervención de DiTEMP de la Universidad de Padua consistió en un curso de formación en línea de 40 horas, titulado Habilidades Digitales en Psicología, que se desarrolló durante un año académico y se centró en el desarrollo de habilidades digitales diseñadas para psicólogos/as profesionales. El curso se estructuró en torno a tres áreas:

- Recogida de datos: creación de encuestas en línea
- Gestión de datos: procesar y compartir datos digitales; identificar y tratar los riesgos de seguridad informática del almacenamiento y procesamiento de datos; normativa nacional e internacional sobre privacidad y datos personales
- Mejora de los datos: creación y evolución de una marca personal; garantizar la visibilidad de los contenidos; uso eficaz de la marca personal y la reputación digital para la creación de un perfil profesional

Los/las estudiantes fueron evaluados/as en criterios específicos para obtener una Credencial Abierta en línea que certifica la habilidad adquirida o el objetivo alcanzado, cómo se verificó, quién la emitió y quién la recibió. Los criterios evaluados se basaron en las siguientes actividades:

- Configurar una breve encuesta utilizando Qualtrics y/o Google Forms, y exportar la base de datos a formato .csv.
- Implementar un script básico para automatizar el análisis de un conjunto de datos creado por el/la profesor/a con el fin de extraer estadísticas representativas.
- Redactar un breve informe de formación práctica y compartirlo con el profesorado en plataformas de intercambio de archivos.
- Completar un lienzo de marca personal y crear un perfil profesional en LinkedIn u otro sitio de red social profesional.

242 estudiantes de los cursos de estudios psicológicos accedieron y completaron al menos una actividad del curso. 27 completaron toda la formación, fueron evaluados con éxito y obtuvieron la Credencial Abierta. El 56,6% de los/las participantes evaluó la calidad de la experiencia de aprendizaje con una puntuación de 8 sobre diez.

### **Universidad de Macerata**

La Universidad de Macerata llevó a cabo intervenciones en dos programas de máster (Gestión del Patrimonio Cultural y Gestión del Turismo Internacional y de los Destinos) con un programa de licenciatura común (Patrimonio Cultural y Turismo), proponiendo una hoja de ruta para adoptar una estrategia integral para pilotar nuevos procesos de cooperación interna e incluir la conciencia de la transformación digital en las ofertas educativas regulares durante un año académico completo. Algunos de los principales objetivos de la intervención fueron:

- Proporcionar información iterativa a los/las estudiantes sobre la transformación digital en diferentes entornos (aula, seminarios, otras actividades).
- Integrar el tema del proyecto en las actividades anuales, como los ciclos de seminarios, los talleres regulares y los seminarios.





- Integrar las actividades de campo con las actividades de apoyo y otros programas gestionados de forma centralizada (actividades no departamentales).

Durante el año académico se realizaron cuatro tipos de actividades:

- Talleres, dentro y fuera de la universidad (antes del cierre)
- Seminarios web
- Serie de reuniones de desarrollo profesional
- Módulos en el marco de los cursos regulares

El 47,44 % de los/las estudiantes participaron en mayor medida en actividades relacionadas con la identidad y los medios de comunicación, la cultura y la comunicación y la traducción digital.

### **Universidad de La Laguna**

En el segundo semestre del curso académico 2020-2021, se realizaron una serie de actividades en la Universidad de La Laguna dirigidas a grupos de estudiantes seleccionados de los Grados en Ingeniería Civil; Arquitectura Técnica, Contabilidad y Finanzas, Diseño y Turismo.

El objetivo de estas actividades era sensibilizar a los/las estudiantes sobre el impacto de la transformación digital y aumentar su capacidad para gestionar la complejidad y los rápidos cambios que experimenta el mercado laboral como consecuencia del proceso de transformación digital. Las actividades incluidas fueron:

- XI Congreso Iberoamericano de Docencia Universitaria: La transformación digital de la Universidad
- Seminario web: ¿Qué papel juega la digitalización en el desarrollo profesional de los estudiantes?
- Seminario web: ¿Cómo funciona el negocio digital?
- Seminario web: Ejemplos inspiradores: digitalización y emprendimiento
- Feria del Talento Emprendedor

Se realizó un estudio para evaluar el impacto de las actividades en la percepción de los/las estudiantes sobre la importancia de formarse en competencias digitales y dominar las herramientas digitales para el empleo. Se obtuvieron 306 respuestas al inicio del semestre y 61 respuestas una vez finalizadas las actividades. Las competencias digitales y de comunicación se consideran las más importantes para conseguir un empleo en el futuro, en particular: una mentalidad abierta a los futuros desarrollos digitales; saber utilizar los navegadores web, los motores de búsqueda, el correo electrónico, los textos, los wiki, los blogs, Photoshop, PowerPoint, los programas de creación y edición de vídeos; y la capacidad de encontrar y evaluar los recursos en línea para comprobar la exactitud/fiabilidad de la información.

### **Universidad de Iasi**

La intervención de DITEMP de la Universidad de Iasi consistió en un curso de formación en línea de 4 horas de duración, titulado Currículo digital en las IES, en el marco del Máster en Políticas y Gestión Educativa. El curso, que se impartió semanalmente durante un semestre



académico piloto que comenzó en mayo de 2021, tenía como objetivo desarrollar las habilidades digitales para la creación de planes de estudio basados en las Iniciativas de la UNESCO sobre Políticas Educativas Globales con un enfoque especial en la digitalización de la educación. Se invitó a los/las estudiantes a trabajar los informes de la UNESCO como casos de estudio y a identificar el impacto de las ideas de los informes en su actividad docente actual.

100 docentes y 34 estudiantes de máster completaron el curso.

## 04. FORMACIÓN DiTEMP

Como resultado de las intervenciones de DiTEMP, se elaboró una serie de materiales didácticos dirigidos a profesorado, personas investigadoras, orientadores/as profesionales y personal de apoyo profesional de las instituciones de enseñanza superior.

Estos materiales son accesibles como recursos educativos abiertos desde [el sitio web de DiTEMP](#) (sección "[Online Training](#)"):

- *El Kit de herramientas para el profesorado*, adecuado tanto para el aprendizaje individual como en grupo, incluye métodos de formación y materiales didácticos que facilitan el uso de diferentes canales y formatos para formar a los profesores. Por lo tanto, el conjunto de herramientas es completo tanto en lo que respecta a los vídeos como a los recursos de lectura.
- *El Área de Aprendizaje* ofrece programas de aprendizaje validados, completados con herramientas y ejemplos, para apoyar la concienciación de los/las estudiantes sobre la transformación digital en el mercado laboral. Los programas ofrecidos cubren cuatro áreas de campo: Economía y Empresa, Educación, Psicología y Turismo y Patrimonio Cultural

### Kit de herramientas DiTEMP para el profesorado

El material didáctico incluido en el kit de herramientas para el profesorado conforma los contenidos de los siguientes cursos:

- Curso 1 - Transformación digital y empleabilidad (programa completo)
- Curso 2 - Transformación digital en el aula mirando al trabajo del futuro (programa corto para profesorado)
- Curso 3 - Transformación digital en los servicios de carrera (programa corto para orientadores/as de carrera)

Tú eres libre de elegir y utilizar el material de aprendizaje más interesante para tus intereses y necesidades. Sin embargo, para beneficiarte de una experiencia de aprendizaje completa, te sugerimos que los utilices en secuencia. Encontrarás la descripción del contenido y los enlaces al material en estas Directrices y en el [DiTEMP website](#).



## Curso 1 – Transformación digital y empleabilidad (programa completo)

### **Módulo 1. El panorama de la transformación digital**

Este módulo introductorio te ofrece una visión general sobre la transformación digital y su implicación en el aprendizaje, el trabajo y la vida.

- 1.1. Cómo la inteligencia artificial y la transformación digital cambiarán el futuro del trabajo
- 1.2. Cómo construir la capacidad de Educación Abierta entre el personal docente universitario
- 1.3. El futuro del trabajo y la ética digital
- 1.4. El currículo digital en las IES
- 1.5. Big Data Analytics para apoyar a las universidades en la revisión de prácticas y programas

### **Módulo 2. Métodos y herramientas (para profesorado)**

¿Cómo integrar la transformación digital en la enseñanza? Este módulo te ofrece ideas inspiradoras, ejemplos y herramientas prácticas para diseñar tus cursos de aprendizaje.

- 2.1. Cocreación de contenidos en línea para estudiantes universitarios/as: ¿cómo usar Wikipedia?
- 2.2. Herramientas digitales para clases dinámicas en línea
- 2.3. Aprendizaje en línea basado en proyectos
- 2.4. Utilización del método del caso para reflexionar sobre la transformación digital y el trabajo
- 2.5. Vinculación de estudiantes y empresarios/as en tiempos de pandemia: un caso en la agroalimentación
- 2.6. Del papel a la pantalla

### **Módulo 2. Métodos y herramientas (para los/las orientadores/as profesionales)**

¿Cómo integrar la transformación digital en los servicios de carrera? Este módulo te ofrece ideas inspiradoras, ejemplos y herramientas prácticas para apoyar al alumnado en su camino hacia la vida laboral.

- 2.1. Orientación y asesoramiento profesional en línea
- 2.2. Servicios de carrera en la era de la pandemia
- 2.3. La marca personal. ¿Por qué y cómo construirla?
- 2.4. ¿Cómo valorar mejor tus capacidades empresariales utilizando estrategias digitales?
- 2.5. Los empleos híbridos y las competencias del futuro



### **Módulo 3. Comprender los puntos de vista (para el profesorado)**

¡Echa un vistazo a los conceptos y contenidos del profesorado!

- 2.1. Cocreación de contenidos en línea para estudiantes universitarios/as: ¿cómo usar Wikipedia?
- 2.2. Herramientas digitales para clases dinámicas en línea
- 2.3. Vinculación de estudiantes y empresarios/as en tiempos de pandemia: un caso en el sector agroalimentario

### **Módulo 3. Comprender los puntos de vista (para los/las orientadores/as profesionales)**

¡Echa un vistazo a los conceptos y contenidos de la orientación profesional!

- 3.1. Marca personal. ¿Por qué y cómo construirla?
- 3.2. ¿Cómo valorar mejor tus capacidades empresariales utilizando estrategias digitales?
- 3.3. Los empleos híbridos y las competencias del futuro

### **Lecturas y referencias**

## **Curso 2 - Transformación digital en el aula mirando al trabajo del futuro (programa corto para profesorado)**

Cómo la inteligencia artificial y la transformación digital cambiarán el futuro del trabajo  
Cómo crear capacidad de educación abierta entre los docentes universitarios  
El futuro del trabajo y la ética digital  
Empleos híbridos y competencias futuras  
Cocreación de contenidos en línea para estudiantes universitarios/as: ¿cómo usar Wikipedia?  
Herramientas digitales para clases dinámicas en línea  
Aprendizaje en línea basado en proyectos  
Utilización del método del caso para reflexionar sobre la transformación digital y el trabajo

## **Curso 3 - Transformación digital en los servicios de carrera (programa corto para orientadores/as de carrera)**

Cómo la inteligencia artificial y la transformación digital cambiarán el futuro del trabajo  
El futuro del trabajo y la ética digital  
Big Data Analytics para apoyar a las universidades en la colocación y revisión de programas  
Puestos de trabajo híbridos y competencias futuras  
Orientación y asesoramiento profesional en línea  
Servicios de carrera en la era de la pandemia  
Marca personal. ¿Por qué y cómo construirla?  
¿Cómo valorar mejor sus capacidades empresariales mediante estrategias digitales?



## - Recursos del Kit de herramientas para el profesorado

Los seminarios web y el material didáctico que se describen en las siguientes páginas corresponden a los contenidos de los tres cursos DiTEMP mencionados anteriormente.

### - Seminarios web:

#### **Big Data Analytics para apoyar a las universidades en la colocación y revisión de programas**

**Campo al que está dirigido:** Transversal (transformación digital y vida/trabajo; competencias blandas; competencias digitales)

**Idioma:** inglés

**Ponente:** Alessandro Vaccarino – Burning Glass.

<https://training.DiTEMP.eu/teacher-toolkit/webminar-1/>

Hoy en día, el mercado laboral está evolucionando rápidamente: transformación digital, trabajo inteligente, etc. Los/las profesionales están obligados/as a revisar y aumentar continuamente sus habilidades para estar alineado/as con las necesidades del mercado. En este escenario, las universidades juegan un papel clave en la formación y educación de los futuros directivos y profesionales. ¿Cómo apoyarlas en la optimización de sus actividades de colocación y formación? El Big Data puede proporcionar una forma novedosa y valiosa de analizar y monitorizar las necesidades del mercado laboral. En esta sesión introduciremos la metodología de la Inteligencia del Mercado de Trabajo y explicaremos cómo el análisis de las ofertas de empleo en línea puede apoyar el cumplimiento de objetivos exitosos.

#### **Cocreación de contenidos en línea para estudiantes universitarios/as: ¿cómo usar Wikipedia?**

**Campo al que está dirigido:** Patrimonio cultural y turismo / Educación

**Idioma:** inglés

**Ponente:** Pierluigi Feliciati, profesor de Registros y Ciencias de la Información en la Universidad de Macerata, Italia.

<https://training.DiTEMP.eu/teacher-toolkit/webminar-2/>

El ponente presenta las oportunidades que se abren al adoptar el ecosistema Wikimedia para involucrar al alumnado universitario en la cocreación colaborativa en línea de contenidos sobre el patrimonio cultural y los destinos turísticos. La presentación incluirá los proyectos de Wikimedia; protagonistas y características (Wikipedia, Wikimedia Commons, WikiVoyage y Wiki Loves Monuments). En años anteriores, la Universidad de Macerata organizó varios talleres e iniciativas para estudiantes basados en el ecosistema Wikimedia, trabajando sobre destinos locales, temas de patrimonio cultural, recetas típicas locales, etc. El ponente presenta algunas de las iniciativas como ejemplo.

#### **Cómo la inteligencia artificial y la transformación digital cambiarán el futuro del trabajo**

**Campo al que está dirigido:** Transversal (transformación digital y vida/trabajo; competencias blandas; competencias digitales)

**Idioma:** inglés



**Ponente:** Emanuele Frontoni, profesor de visión por ordenador y aprendizaje profundo en el Departamento de Ingeniería de la Información, Universidad Politécnica delle Marche, Italia.  
<https://training.DiTEMP.eu/teacher-toolkit/webinar-3/>

Las herramientas digitales, la inteligencia artificial (IA) y el aprendizaje automático ya están cambiando nuestra forma de trabajar, y en el futuro se producirán otros grandes cambios. La IA también podría crear más puestos de trabajo y ayudarnos a reclutar candidatos/as, siempre y cuando las personas estén dispuestas a adaptarse y trabajar de forma más inteligente. El seminario web aborda temas como: introducción a la IA, redes profundas, ejemplos de aplicación de la IA, el papel de los datos, trabajos novedosos en IA, crowdsourcing, redes generativas adversariales.

### **Cómo crear capacidad de Educación Abierta entre el personal docente universitario**

**Addressed field:** Transversal (transformación digital y vida/trabajo; competencias blandas; competencias digitales)

**Idioma:** inglés

**Ponente:** Fabio Nascimbeni, Profesor Adjunto, Universidad Internacional de la Rioja, España.  
<https://training.DiTEMP.eu/teacher-toolkit/webinar-4/>

En la narrativa tradicional, los enfoques de Educación Abierta, incluyendo el uso de REA, MOOCs y prácticas de enseñanza abierta, tienen como objetivo aumentar la equidad de la educación y mejorar la calidad de la enseñanza, sobre todo permitiendo la reutilización de contenidos con licencia abierta producidos por otros. Esto es cierto, pero la investigación está empezando a documentar el hecho de que los enfoques educativos abiertos tienen también el potencial de innovar las prácticas de enseñanza, facilitando el compromiso del alumnado, la responsabilidad y la cocreación de conocimiento. El seminario web presenta algunas prácticas de enseñanza abierta interesantes, conectándolas con las competencias que los/las educadores/as necesitan construir para ponerlas en práctica, y proporciona algunas ideas sobre cómo se pueden desarrollar estas competencias.

### **Del papel a la pantalla - La base de datos digital de Indipetae en la Universidad de Macerata**

**Campo al que está dirigido:** Patrimonio cultural y turismo / Transversal (transformación digital y trabajo en la vida; competencias blandas; competencias digitales)

**Idioma:** inglés

**Ponente:** Emanuele Colombo, Profesor Asociado y Presidente del Departamento de Estudios Católicos, Universidad DePaul, Estados Unidos.  
<https://training.DiTEMP.eu/teacher-toolkit/webinar-5/>

El seminario web presenta la Base de Datos Digital Indipetae (DID), un proyecto de colaboración de Humanidades Digitales fundado en Roma y Boston. Cuando esté terminada, la DID recopilará unas 22.000 solicitudes a las misiones de ultramar escritas por jesuitas entre los siglos XVI y XX. El estudio en serie de estas cartas, gracias a la base de datos, contribuirá a comprender el desarrollo de la globalización desde una perspectiva europea. Además, el seminario web informa sobre un taller de laboratorio, en el que el alumnado del ámbito de las humanidades pudo trabajar con fuentes primarias del siglo XVII y aprender los fundamentos de la paleografía italiana; al mismo tiempo, adquirieron competencias en Humanidades Digitales y contribuyeron con su trabajo a la Base de Datos Digital Indipetae.



### **Vinculación de estudiantes y empresarios en tiempos de pandemia: un caso en el sector agroalimentario**

**Campo al que está dirigido:** Patrimonio cultural y turismo / Transversal (transformación digital y trabajo en la vida; competencias blandas; competencias digitales)

**Idioma:** inglés

**Ponente:** Alessio Cavicchi, Profesor de Marca de Lugar y Desarrollo Rural y Economía y Marketing Alimentario, Universidad de Macerata, Italia.

<https://training.DITEMP.eu/teacher-toolkit/webminar-6/>

El trabajo con las personas empresarias y las partes interesadas a través del aprendizaje basado en proyectos y los proyectos de consultoría está ampliamente reconocido como un enfoque pedagógico, capaz de favorecer el aprendizaje de los/las estudiantes y la adquisición de competencias transversales y de empleabilidad. Aunque es importante para todos los campos, es particularmente importante en el campo de la agroalimentación, que requiere entrar en contacto con el lugar, tanto económico, como ambiental y social, por lo que la zona rural y la comunidad, en la que se producen los alimentos. Durante este seminario web, el profesor Cavicchi compartirá experiencias de prácticas pedagógicas de aprendizaje basado en proyectos con empresarios agroalimentarios llevadas a cabo en línea durante el cierre debido a la pandemia. El informe de los resultados del itinerario de aprendizaje digital, cuyo diseño puede transferirse a otros campos, identifica los puntos fuertes (a veces inesperados) y los puntos débiles del diseño y la implementación, así como otras oportunidades de mejora.

### **El futuro del trabajo y la ética digital**

**Campo al que está dirigido:** Transversal (transformación digital y vida/trabajo; competencias blandas; competencias digitales)

**Idioma:** inglés

**Ponente:** Dra. Madelon van Oostrom, Profesora e investigadora sobre innovación, liderazgo empresarial y alfabetización digital en la Universidad de Ciencias Aplicadas de Hanze (HUAS), Groningen, Países Bajos.

<https://training.DITEMP.eu/teacher-toolkit/webminar-7/>

Las intenciones de los desarrolladores y las empresas tecnológicas suelen ser buenas. Pero los problemas éticos surgen cuando la tecnología acaba permitiendo la discriminación o la exclusión. Por lo general, se trata de consecuencias no deseadas de la tecnología con efectos perjudiciales para la vida humana. Por eso, un ejercicio fundamental que podemos hacer ante el reto de remediarlas es buscar respuestas a preguntas importantes como ¿Mejora para quién? ¿El gobierno o los ciudadanos? ¿La empresa o los trabajadores? Porque a menudo entran en juego cuestiones relacionadas con el poder y una forma sugerente de analizarlas es con una perspectiva sociológica y preguntarse: ¿Cuál es el futuro del trabajo? ¿Qué tipo de vida tendremos cuando los algoritmos y la inteligencia artificial se hagan cargo de los trabajos? ¿Y quién es el "nosotros"? ¿Quién se beneficiará de esta transformación y quién perderá?

### **Buenas prácticas de enseñanza en línea para fomentar la actitud empresarial en el aula**

**Campo al que está dirigido:** Negocios y Economía / Transversal (transformación digital y vida/trabajo; habilidades blandas; habilidades digitales)

**Idioma:** español

**Ponente:** Anna Maria Viraló, Directora del Colegio Nazaret de Los Realejos

<https://training.DITEMP.eu/teacher-toolkit/webminar-8/>



El objetivo de esta actividad es reflexionar sobre la importancia de promover el emprendimiento en el aula desde un entorno cada vez más digital. En la sesión se compartirán buenas prácticas y herramientas relacionadas con el emprendimiento, la enseñanza y la digitalización.

#### **Herramientas digitales para clases dinámicas en línea**

**Campo al que está dirigido:** Economía y Negocios / Educación / Transversal (transformación digital y vida/trabajo; habilidades blandas; habilidades digitales)

**Idioma:** español

**Ponente:** Héctor Pino, Apple Educador distinguido y Google Innovador y formador certificado.

<https://training.DiTEMP.eu/teacher-toolkit/webminar-9/>

Esta actividad como el objetivo tiene la reflexión sobre la importancia de promover el emprendimiento en el aula desde un entorno cada vez más digital. En la sesión el ponente compartirá buenas prácticas y herramientas relacionadas con la docencia y la digitalización.

#### **¿Cómo potenciar la actitud emprendedora en el aula a través de los medios digitales?**

**Campo al que está dirigido:** Negocios y Economía

**Idioma:** español

**Ponente:** Natalia Rodríguez, cofundadora de 'CAMBIUM, acompañamiento sostenible'.

<https://training.DiTEMP.eu/teacher-toolkit/webminar-10/>

El objetivo de esta actividad es reflexionar sobre la importancia de promover el emprendimiento en el aula desde un entorno cada vez más digital. En la sesión se compartirán buenas prácticas y herramientas relacionadas con el emprendimiento, la enseñanza y la digitalización.

#### **La digitalización de la enseñanza: una necesidad que ha llegado para quedarse**

**Campo al que está dirigido:** Business and Economics | Education

**Idioma:** español

**Ponente:** Manuel Area Moreira, investigador principal del Laboratorio de Educación y Nuevas Tecnologías y Director de la Cátedra de Tecnología y Educación de Mapfre-Guanarteme, Universidad de La Laguna.

<https://training.DiTEMP.eu/teacher-toolkit/webminar-11/>

El objetivo de esta actividad es reflexionar sobre la importancia de promover el emprendimiento en el aula desde un entorno cada vez más digital. En la sesión se compartirán buenas prácticas y herramientas relacionadas con el emprendimiento, la enseñanza y la digitalización.

#### **Marca personal. ¿Por qué y cómo construirla?**

**Campo al que está dirigido:** Educación /Psicología /Orientación y asesoramiento profesional / Transversal (transformación digital y vida/trabajo; habilidades blandas; habilidades digitales)

**Idioma:** inglés

**Ponentes:** Dra. Diana CHIHAI, Jefa de Servicios de Estudiantes y Asuntos de Alumnos; Șerban Vornicu, Jefe de Alumnos e Inserción Laboral (UAIC).





<https://training.DiTEMP.eu/teacher-toolkit/webminar-12/>

El objetivo de este seminario web es ofrecer una visión general de la importancia de la marca personal para los estudiantes. Se presentan instrumentos y estrategias, consejos y trucos sobre cómo desarrollar la marca personal de un estudiante.

### **¿Cómo valorar mejor tus capacidades empresariales mediante estrategias digitales?**

**Campo al que está dirigido:** Economía y empresa | Educación | Orientación y asesoramiento profesional | Transversal (transformación digital y vida/trabajo; competencias blandas; competencias digitales; etc.)

**Idioma:** inglés

**Ponentes:** Carmen Mihaela Crețu, Facultad de Psicología y Ciencias de la Educación; Corina Forăscu - Facultad de Informática (UAIC); Sorin Anton - Facultad de Economía y Administración de Empresas (UAIC).

<https://training.DiTEMP.eu/teacher-toolkit/webminar-13/>

Este seminario web analiza por qué considerar el desarrollo de las capacidades empresariales, presenta cómo la digitalización apoya el aprendizaje del espíritu empresarial y estimula la actividad empresarial. Además, pretende ayudar a los/las estudiantes a apreciar mejor sus capacidades empresariales y su potencial en el capital empresarial. Durante la sesión se invitará a los/las participantes a reflexionar activamente sobre lo que es la persona emprendedora de éxito y, además, rellenarán la Guía de Autodesignación de Rasgos de Talento Emprendedor. Se trata de una herramienta de detección que incluye una lista de características, actitudes y comportamientos emprendedores formulada a partir de la revisión de la literatura.

## **- Materiales para el aprendizaje**

### **Servicios de carreras profesionales en la era de la pandemia**

Este material tiene como objetivo ayudar al personal de los servicios de carrera a obtener una visión general de las dificultades que las personas jóvenes pueden encontrar para penetrar en el mercado laboral durante esta dura época y cómo los servicios de carrera y las oficinas académicas pueden utilizar y modernizar sus servicios con herramientas digitales para responder a las necesidades de los/las estudiantes.

[Servicios de Carreras Profesionales en la Era de la Pandemia](#)

### **Trabajos híbridos y habilidades futuras**

Este material proporcionará información útil y recursos externos a todos/as los/las profesionales implicados/as en el mundo de la formación y el trabajo, con el fin de desarrollar políticas y acciones destinadas a reducir el desajuste de competencias, a través de la construcción de modelos y herramientas para innovar la enseñanza, la formación y la orientación, hacia el camino del aumento del empleo de calidad en tu país.

[Trabajos Híbridos y Habilidades Futuras](#)



### **Enseñanza con método de caso**

Este material didáctico aborda el diseño, el desarrollo y la implementación de módulos que utilizan un enfoque de casos para apoyar la reflexión sobre la transformación digital en el campo de la asignatura, y proporciona herramientas para la enseñanza y el aprendizaje.

[El uso del método del caso para reflexionar sobre la transformación digital y el trabajo](#)  
[Sesión de reflexión estructurada en clase](#)  
[Autoreflexión individual](#)  
[Hoja de ruta de aprendizaje de casos](#)

### **Aprendizaje en línea basado en proyectos**

El material didáctico está dirigido a inspirarte en el diseño, desarrollo e impartición de una actividad de aprendizaje en línea basada en proyectos dentro de un curso. El caso analizado como ejemplo se ha implementado en una licenciatura en Turismo, en el ámbito del turismo rural sostenible (agroalimentario).

[Cómo organizar un curso en línea de aprendizaje basado en proyectos](#)  
[Ejemplo de criterios de evaluación](#)  
[Plantilla de composición del grupo](#)  
[Programa del día de presentación - ejemplo](#)  
[Sesión de reflexión estructurada en clase](#)  
[Guía del/de la estudiante](#)

### **Herramientas digitales para dinamizar las clases en línea**

Este material presenta una serie de herramientas digitales con el objetivo de estimular la enseñanza en línea. La selección de estas herramientas se hizo teniendo en cuenta su nivel de precisión para la enseñanza, especialmente en el nuevo entorno digital, y también su capacidad para estimular las competencias digitales para el empleo.

[Herramientas digitales para clases dinámicas en línea](#)

### **Asesoramiento en línea**

La orientación y el asesoramiento profesional ayudan a las personas a encontrar su camino profesional adecuado, basándose en la orientación profesional sobre sus aptitudes, motivaciones, habilidades y carencias. Utiliza herramientas de evaluación estandarizadas (objetivas y subjetivas) para ayudar al cliente a establecer objetivos profesionales realistas. La orientación y el asesoramiento profesional en línea atraen más a las generaciones más jóvenes, que utilizan más Internet para tomar decisiones. Este material didáctico presenta la evolución de la orientación y el asesoramiento profesional tras la transformación digital y el creciente uso de las tecnologías digitales.

[Orientación y asesoramiento profesional en línea](#)



### **Currículo digital**

El currículo digital es una opción sofisticada con varios elementos tecnológicos conectados y alineados con los grados que permiten al alumnado buscar temas específicos según el nivel de dificultad. También proporciona al profesorado un completo sistema de gestión de cursos, que incluye desde planes de lecciones personalizados hasta la calificación automática

[Currículo digital](#)

### **Otros recursos educativos abiertos y lecturas**

#### **Businessballs**

<https://www.businessballs.com/>

BusinessBalls es un hogar gratuito y ético de todo lo relacionado con el liderazgo, la gestión y la eficacia personal. Los recursos están desarrollados por expertos/as y diseñados para hacerte más efectivo como persona y profesional. Lleno de recursos útiles para mejorar tu profesionalidad y encontrar nuevas herramientas de apoyo a la empleabilidad de las personas graduadas.

#### **Connect!**

<https://connect-erasmus.eu/>

El proyecto Connect, basado en la revisión de la literatura, los medios y los recursos y las unidades del curso, se centrará en proporcionar contenido, material y recursos complementarios dentro de un entorno de aprendizaje interactivo. Este material puede aplicarse tanto en la formación continua de orientadores/as profesionales, entrenadores/as y otros/as profesionales que trabajen en la práctica pública (por ejemplo, agencias de empleo, cámaras, centros de trabajo de servicios adyacentes, servicios de carrera universitarios) o en empresas privadas (servicios de RRHH, autónomos). El contenido, el material y los recursos tienen como objetivo proporcionar al profesorado y el alumnado, así como a los/las profesionales, material de trabajo adicional para organizar y dar forma al proceso de trabajo práctico. El centro de medios proporcionará una variedad de recursos y materiales como vídeos, herramientas y recursos orientados a la práctica, hojas informativas, actividades, ejercicios para profesorado, estudiantado y orientadores/as profesionales.

#### **Plataforma de Habilidades Digitales y Empleos**

<https://digital-skills-jobs.europa.eu/en>

Esta plataforma, gestionada por la Comisión Europea, proporciona acceso abierto a una amplia variedad de información y recursos de alta calidad a los/las profesionales interesados/as en el amplio tema de las competencias y los empleos digitales, ofreciéndote una valiosa información sobre su impacto. Sus funciones inteligentes de búsqueda y filtrado son útiles para encontrar fácilmente contenidos relevantes y actualizados y espacios dinámicos y colaborativos. A través de la plataforma puedes conocer las iniciativas de la UE y las secciones de estrategias nacionales para obtener una visión general del panorama digital europeo y de las acciones en curso destinadas a impulsar la transformación digital. Gracias a la sección "Inspiración" podrás conocer más sobre buenas prácticas e investigaciones relacionadas con las competencias y los empleos digitales.



### **Frente a la transformación digital. ¿Son suficientes las habilidades digitales?**

<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/d1a3a705-e355-11ea-ad25-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-221773554>

[sinopsis de la página web] La digitalización ofrece grandes oportunidades de crecimiento económico y de mejora de las condiciones de trabajo. Al mismo tiempo, plantea retos como las nuevas necesidades de cualificación, que pueden tener importantes implicaciones distributivas si no se adoptan medidas políticas adecuadas. Para facilitar la transición digital y aprovechar sus beneficios, las personas necesitarán un amplio conjunto de competencias. El análisis de este documento sugiere que tanto las competencias cognitivas (numéricas, de lectura y escritura y digitales) como las no cognitivas muestran una correlación positiva fuerte y sólida con la productividad laboral. Aunque las competencias cognitivas siguen siendo muy importantes, hay indicios de que la importancia de las competencias no cognitivas está aumentando rápidamente. En un mundo en el que el contenido de las tareas de los puestos de trabajo se está desrutinizando progresivamente y cambiando más rápido que nunca, la adaptabilidad, las habilidades de comunicación y colaboración, el pensamiento crítico, la creatividad, el espíritu emprendedor y la disposición a aprender adquieren mayor importancia. La transformación digital exige políticas que fomenten unas competencias básicas sólidas, promuevan el aprendizaje permanente y refuercen el vínculo entre la educación, la formación y el mundo laboral. Las políticas estructurales complementarias que promueven una asignación eficiente de los recursos o que potencian la inversión en activos intangibles pueden reforzar el vínculo entre las competencias y la productividad. Aunque las políticas de educación y formación son en su mayoría responsabilidad de los Estados miembros, la UE puede apoyar el desarrollo del capital humano fomentando la cooperación y el intercambio de mejores prácticas entre los Estados miembros, y mediante ayudas financieras específicas.

### **Futuro del trabajo, futuro de la sociedad**

<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/9ee4fad5-eef7-11e9-a32c-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-221774041>

[sinopsis de la página web] La forma en que trabajamos, y nuestras sociedades en general, están experimentando transformaciones fundamentales en un contexto de globalización, cambios demográficos y rápido avance de las tecnologías. El presente dictamen del Grupo Europeo de Ética de la Ciencia y de las Nuevas Tecnologías (GEE) responde a la petición de la Comisión Europea de examinar las cuestiones relativas al futuro del trabajo y sus efectos sociales, políticos y tecnológicos. El informe analiza las tendencias que configuran el nuevo panorama laboral: desde el impacto de la inteligencia artificial en los puestos de trabajo y las nuevas formas de trabajar en la economía colaborativa, hasta el uso de herramientas y datos inteligentes para la contratación y el seguimiento de las personas trabajadoras. Evalúa el grado de adecuación de los actuales marcos de gobernanza y analiza las implicaciones éticas para las personas y las sociedades. El informe concluye que, si bien las tecnologías digitales crean valor y aportan ganancias de eficiencia, los datos indican un aumento de las dificultades para muchas personas y un incremento de la brecha de la desigualdad. Advierte que las nuevas formas de trabajo aportan una flexibilidad sin precedentes, pero también precariedad. Para salvaguardar los valores europeos de la dignidad humana, la solidaridad y la justicia, el GEE pide un cambio de enfoque y un replanteamiento audaz del contrato social existente. En lugar de hacer recaer la responsabilidad principal en la mejora de las competencias individuales, la UE debería embarcarse en una mejora de las competencias de la sociedad, prestando una atención renovada a las instituciones y a los marcos económicos, políticos y sociales que conforman el bienestar de las personas y las sociedades.



#### **ICARD**

<http://www.icard-project.eu/>

Los/las consejeros/as de carrera podrían encontrar interesantes materiales de aprendizaje, una recopilación y análisis del estado del arte de los programas, módulos o prácticas disponibles dentro de las IES que promueven la autoconciencia, el autodesarrollo y la gestión de la carrera de los/las estudiantes universitarios/as. Dentro del proyecto se desarrolló el ECDP (European Career Development Programme), un programa de aprendizaje transversal destinado a fomentar la adquisición de conciencia profesional y habilidades de gestión de la carrera por parte del alumnado universitario, compuesto por módulos, materiales de aprendizaje y herramientas de evaluación y valoración. Gracias a las directrices y recomendaciones los servicios de carrera pueden adoptar e integrar en sus actividades el programa.

#### **Keystart2work**

<http://www.keystart2work.eu/en/>

KeySTART2Work tiene como objetivo salvar la brecha entre las necesidades del mercado laboral y las habilidades de la fuerza de trabajo, mejorando las habilidades del alumnado joven y adulto a través del desarrollo de una innovadora herramienta TIC en línea para la autoevaluación de las competencias transversales. Los/las orientadores/as profesionales pueden aprovechar esta herramienta para integrarla dentro de un itinerario de aprendizaje para aumentar la concienciación sobre la importancia de las competencias transversales.

#### **Dando forma a la transformación digital en Europa**

<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/917c520f-fd56-11ea-b44f-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-221773786>

[sinopsis de la página web] La transformación digital de las economías y sociedades europeas se está acelerando. Está entrando en una nueva fase, impulsada por una fusión de tecnologías que desdibujan gradualmente las líneas entre las esferas física, digital y biológica y empujan la frontera de lo que las personas orientadoras son capaces de hacer. Estas nuevas tecnologías, y los nuevos modelos de negocio que crean, basados en el uso de los datos, están alcanzando progresivamente la madurez necesaria para su implantación a escala, y tendrán un impacto cada vez mayor en todos los sectores de la economía. En la sección 2 de este informe, analizamos un conjunto de estas tecnologías y aplicaciones de gran impacto, por ejemplo, la inteligencia artificial, la computación de alto rendimiento, la robótica avanzada, la realidad virtual y la realidad aumentada, y su impacto potencial en la economía europea, el mercado laboral y la sociedad en general.

#### **Desarrollo de competencias en la economía de plataforma. Comparación entre el microtrabajo y el trabajo autónomo en línea.**

<https://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/publications/5581>

[sinopsis de la página web] Este estudio de CrowdLearn del Cedefop realiza un análisis comparativo del desarrollo de habilidades y las prácticas de aprendizaje en el lugar de trabajo entre dos tipos principales de trabajo en plataformas en línea: el trabajo autónomo en línea y el microtrabajo. Combina la información sobre los microtrabajadores extraída de la plataforma Mechanical Turk de Amazon con la muestra original de CrowdLearn de trabajadores autónomos en línea encuestados de tres importantes plataformas laborales en línea (Fiverr,



Upwork, PeoplePerHour). La investigación compara los tipos y la frecuencia de uso de las actividades de aprendizaje en el lugar de trabajo y las estrategias de aprendizaje autorreguladas adoptadas por estos dos tipos principales de crowdworker. Este estudio comparativo, el primero de este tipo a nivel internacional, genera ideas adicionales y recomendaciones políticas sobre cómo fomentar el aprendizaje en el lugar de trabajo y el desarrollo de habilidades en la economía de plataforma. Destaca el papel potencial del microtrabajo como una vía viable para la integración en el mercado laboral, la complementación de los ingresos y las oportunidades de desarrollo de habilidades para las personas trabajadoras que, de otro modo, no utilizan sus habilidades. Apoyar el desarrollo de competencias en el microtrabajo "voluntario" podría ser una línea de actuación política relevante para la UE a la hora de afrontar las consecuencias económicas y la recuperación de la pandemia del COVID-19.

#### **Panorama de competencias (Skills Panorama)**

<https://skillspanorama.cedefop.europa.eu/en>

Skills Panorama convierte los datos del mercado laboral en información precisa y oportuna para ofrecer nuevas perspectivas sobre las necesidades de cualificación en la Unión Europea. Los mercados laborales y las necesidades de cualificación evolucionan constantemente. Skills Panorama ayuda a los/las profesionales de la orientación a mantenerse al día con los últimos avances, a realizar comparaciones útiles con las tendencias anteriores o a identificar los cambios previstos. Skills Panorama pretende fomentar el desarrollo o la mejora de la evaluación y la previsión de las necesidades de cualificación, lo que a su vez constituye un hito para que los sistemas de educación y formación respondan mejor a las necesidades del mercado laboral y para que la oferta y la demanda de cualificaciones se ajusten mejor en toda la UE.

#### **SkillSyncer**

<https://skillsyncer.com/>

SkillSyncer es un escáner gratuito de palabras clave para currículos y un rastreador de solicitudes de empleo para quienes buscan trabajo. Esta herramienta identifica de forma inteligente las habilidades y palabras clave que faltan en los Cvs cuando se comparan con la descripción del trabajo o el formato de la solicitud. Este escáner de palabras clave del currículum es una herramienta de apoyo válida para el orientador profesional a la hora de garantizar que el currículum de los/las estudiantes sea compatible con el ATS (sistema de seguimiento de solicitantes) gracias al análisis de miles de descripciones de puestos de trabajo para ayudar a identificar las mejores palabras clave que se deben utilizar en un currículum. Utilizar las palabras clave adecuadas es importante cuando se presenta una solicitud a través de un ATS para asegurarse de que se captan todas las palabras clave importantes y de que se tiene en cuenta.

#### **El futuro del trabajo**

<https://www.mckinsey.com/featured-insights/future-of-work/the-future-of-work-after-covid-19>

Desde 1990, cada año McKinsey ofrece una comprensión más profunda de la evolución de la economía mundial para identificar las tendencias y las fuerzas que dan forma a la economía mundial.



Este año el informe se centra en el futuro del trabajo después de COVID-19. Este tipo de informe es una herramienta útil para que los/las profesionales de la orientación profesional obtengan una visión actualizada de los principales cambios en el mercado laboral.

### **Reflexión guiada de Trinity**

<https://www.tcd.ie/students/reflection/>

El Trinity College de Dublín pone a disposición de los/las estudiantes una Reflexión Guiada cuyo objetivo es guiarlos/las para que reflexionen sobre los aprendizajes adquiridos en actividades fuera del aula, por ejemplo, durante un trabajo de verano o unas prácticas informales, en una experiencia de voluntariado o en un logro o actividad deportiva. En particular, se pretende ayudarles a CAPTURAR cómo han desarrollado sus habilidades y a ARTICULARLO de forma efectiva. Los/las asesores/as profesionales y el personal de los servicios de carrera pueden utilizar esta herramienta como una valiosa fuente de material para ayudar al alumnado a elaborar un CV o a prepararse para las entrevistas en el futuro.

### **Proyecto Ulisse**

<https://ulisseproject.eu/>

El proyecto ULISSE pretende desvelar el verdadero significado de las habilidades blandas desarrollando el concepto de "habilidades no tan blandas" ("Not-So-Soft-Skills" – NSSS) y creando un lenguaje común con respecto a las habilidades blandas entre los actores clave implicados (intermediarios, demandantes de empleo y empleadores). A partir de ahí, el proyecto diseña itinerarios formativos específicos para abordar las necesidades de las empresas en materia de NSSS, con el fin de aumentar la empleabilidad del alumnado y la adecuación al puesto de trabajo. Se dispone de varias herramientas para apoyar las actividades relacionadas con la orientación profesional y la colocación:

- herramienta para identificar las necesidades reales de las empresas en el mercado laboral local
- método para identificar las NSSS veladas bajo lo que solemos llamar "competencias blandas" y definir un léxico común
- vías de formación para responder a las necesidades de las empresas y aumentar la empleabilidad del alumnado
- herramientas innovadoras para evaluar el impacto del aprendizaje
- herramientas para ayudar a las empresas a redactar ofertas de empleo más eficaces

### **Comprender el cambio tecnológico y las necesidades de cualificación: encuestas de cualificación y previsión de cualificaciones. Guía práctica del Cedefop 1**

<https://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/publications/4197>

[sinopsis de la página web] El mundo del trabajo se está viendo afectado por una cuarta revolución industrial, transformada por la inteligencia artificial y otras tecnologías emergentes. Las previsiones apuntan a que una gran parte de las personas trabajadoras, desplazadas por la automatización, necesitan mejorar sus cualificaciones o reciclarse, por lo que es necesario diseñar políticas activas de cualificación. Los métodos convencionales utilizados para anticipar el cambio tecnológico y la evolución de las necesidades de cualificación, como las encuestas y las previsiones de cualificación, tienen un alcance limitado para proporcionar información sobre las tendencias emergentes. Con el creciente uso de los métodos de Big Data y de IA, los/las analistas disponen de nuevas herramientas "en tiempo real". Las técnicas de previsión de competencias también se utilizan cada vez más para obtener información exhaustiva de las partes interesadas sobre las futuras tecnologías y necesidades de competencias.



### Comprender el cambio tecnológico y las necesidades de competencias: métodos de Big data e inteligencia artificial. Guía práctica del Cedefop 2

<https://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/publications/4198>

[sinopsis de la página web] El mundo del trabajo se está viendo afectado por una cuarta revolución industrial, transformada por la inteligencia artificial y otras tecnologías emergentes. Las previsiones apuntan a que una gran parte de las personas trabajadoras, desplazadas por la automatización, necesitan mejorar sus cualificaciones o reciclarse, por lo que es necesario diseñar políticas activas de cualificación. Los métodos convencionales utilizados para anticipar el cambio tecnológico y la evolución de las necesidades de cualificación, como las encuestas y las previsiones de cualificación, tienen un alcance limitado para proporcionar información sobre las tendencias emergentes. Con el creciente uso de los métodos de Big Data y de IA, los/las analistas disponen de nuevas herramientas "en tiempo real". Las técnicas de previsión de competencias también se utilizan cada vez más para obtener información exhaustiva de las partes interesadas sobre las futuras tecnologías y necesidades de competencias.

### Comprender el cambio tecnológico y las necesidades de competencias: previsión tecnológica y de competencias. Guía práctica del Cedefop 3

<https://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/publications/4199>

[sinopsis de la página web] El mundo del trabajo se está viendo afectado por una cuarta revolución industrial, transformada por la inteligencia artificial y otras tecnologías emergentes. Las previsiones apuntan a que una gran parte de las personas trabajadoras, desplazadas por la automatización, necesitan mejorar sus cualificaciones o reciclarse, por lo que es necesario diseñar políticas activas de cualificación. Los métodos convencionales utilizados para anticipar el cambio tecnológico y la evolución de las necesidades de cualificación, como las encuestas y las previsiones de cualificación, tienen un alcance limitado para proporcionar información sobre las tendencias emergentes. Con el creciente uso de los métodos de Big Data y de IA, los/las analistas disponen de nuevas herramientas "en tiempo real". Las técnicas de previsión de competencias también se utilizan cada vez más para obtener información exhaustiva de las partes interesadas sobre las futuras tecnologías y necesidades de competencias.

---

## Área de aprendizaje DiTEMP

---

Como ya se ha mencionado, the [DiTEMP Learning Area](#) ofrece programas de aprendizaje validados, completados con herramientas y ejemplos, en cuatro ámbitos:

### Negocios y Economía

La transformación digital permite a las organizaciones competir en un entorno económico que cambia constantemente a medida que la tecnología evoluciona. Permite a las empresas mejorar la experiencia del cliente, lograr una mayor productividad y desarrollar nuevos modelos de negocio. Para ello, la transformación digital es necesaria para cualquier empresa que quiera sobrevivir en el futuro. Esta sección contiene una visión general de los principales conceptos de los negocios y ejercicios prácticos.

[Economía digital: modelos de negocio digitales y modelos revenue digitales](#)





## Educación

Profesorado y alumnado viven en la era digital. La importancia de la educación digital nunca ha sido tan destacada como ahora. El gran reto de todas las IES del mundo es pasar de la competencia y el uso digital a la transformación digital del entorno educativo. El aprendizaje digital facilita la educación personalizada, ayuda a cada estudiante a aprender a su propio ritmo y camino. La transformación digital es importante porque permite al alumnado y al profesorado encontrar nuevas formas de mejorar los conocimientos y las habilidades adaptadas a las necesidades actuales. Las personas docentes y estudiantes necesitan nuevos métodos y herramientas de enseñanza-aprendizaje innovadores adaptados a la era de la digitalización. Esto puede ser a través de la búsqueda de nuevas y atractivas maneras de conectarse digitalmente, puede ser explorando usos alternativos para un aula virtual, o puede ser experimentando con diferentes formas de aprendizaje combinado.

En esta sección encontrarás:

a) Una herramienta de nominación de profesores para detectar estudiantes con talento en el ámbito del emprendimiento. Esta herramienta fue elaborada y validada en el marco del proyecto CoTalent - Erasmus Ka2, disponible en una plataforma electrónica en 6 idiomas. Los/las profesoras encontrarán instrucciones sobre cómo utilizar esta herramienta en sus aulas.

b) Un enfoque introductorio sobre las políticas y estrategias de desarrollo y transformación del currículo durante las últimas décadas, llegando a la era actual del currículo digital. En este sentido, invitamos a profesores/as y alumnos/as a debatir sobre el Informe de la UNESCO La educación en un mundo post-COVID: Nueve ideas para la acción pública de la UNESCO, y especialmente, la necesidad de la digitalización de la educación a escala global. Visitando el informe, los/las docentes podrían iniciar debates reflexivos sobre la digitalización del currículo.

[Herramientas digitales para la docencia](#)

[Cómo desarrollar un plan de estudios innovador](#)

[Comunicación de negocios](#)

[Escenario educativo sobre digitalización](#)

## Psicología

La tecnología y los medios digitales influyen en casi todos los aspectos de la vida cotidiana y, al mismo tiempo, la psicología humana también influye en el desarrollo y la evolución de los medios y la tecnología digitales, como su influencia en el rendimiento empresarial, el crecimiento y el panorama económico. Los psicólogos del futuro deben estar equipados con conocimientos y conciencia para navegar por los cambios debidos a la disrupción digital, aquí puedes encontrar materiales interesantes. El siguiente itinerario de aprendizaje se compone de 3 áreas que incluyen diferentes módulos y actividades para enseñarle a recopilar, gestionar y mejorar sus datos digitales.

[Recopilación de datos](#)

[Gestión de datos](#)

[Mejora de datos](#)

## Turismo y patrimonio cultural

La digitalización ha creado nuevas oportunidades y retos para las empresas que trabajan en el sector del turismo y el patrimonio cultural: nuevos métodos de trabajo, nuevas funciones,



relaciones, modelos de negocio y necesidades de competencias. En esta sección, encontrarás sugerencias y materiales sobre la enseñanza para apoyar la conciencia del alumnado sobre la digitalización y promover su empleabilidad en el turismo sostenible.

[El Concurso Internacional de Estudiantes \(Máster\)](#)  
[Marca de lugar y desarrollo rural \(Máster\)](#)  
[Emprendimiento y planificación empresarial \(Grado\)](#)  
[Seminarios y talleres \(todos los niveles\)](#)  
[El rincón de los Alumni \(transversal\)](#)

## 05. REFERENCIAS RECOMENDADAS

- Barrows, H. S. (1996). Problem-based learning in medicine and beyond: A brief overview. *New Directions for Teaching and Learning*, 1996(68), 3–12. <https://doi.org/10.1002/tl.37219966804>
- Bharadwaj, A., El Sawy, O. A., Pavlou, A. P., & Venkatram, N. (2013). Digital Business Strategy: toward a next generation of insights. *MIS Quarterly*, 37(2), 471–482.
- Ebert, C., & Duarte, C. H. C. (2018). Digital transformation. *IEEE SOFTWARE*, 35(4). <https://doi.org/10.1109/MS.2018.2801537>
- Eurofound. (2018). *Platform work*. <https://www.eurofound.europa.eu/observatories/eurwork/industrial-relations-dictionary/platform-work>
- European Science Hub. (2017). *DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use*. <https://doi.org/10.2760/38842>
- Gonzalez Vazquez, I., Milasi, S., Carretero Gomez, S., Napierala, J., Robledo Bottcher, N., Jonkers, K., Goenaga, X. (eds.), Arregui Pabollet, E., Bacigalupo, M., Biagi, F., Cabrera Giraldez, M., Caena, F., Castano Munoz, J., Centeno Mediavilla, C., Edwar, R. T. (2019). *The changing nature of work and skills in the digital age*. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/679150>
- Hinnosaar, M., Hinnosaar, T., Kummer, M. E., & Slivko, O. (2017). Wikipedia Matters. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3046400>
- Joyce, A., & Paquin, R. L. (2016). The triple layered business model canvas: A tool to design more sustainable business models. *Journal of Cleaner Production*, 135, 1474–1486. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.06.067>
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: experience as the source of learning and development*. Prentice-Hall.
- Matt, C., Hess, T., & Benlian, A. (2015). Digital Transformation Strategies. In *Business and Information Systems Engineering* (Vol. 57, Issue 5, pp. 339–343). Gabler Verlag. <https://doi.org/10.1007/s12599-015-0401-5>
- Morandini, M., Thum-Thysen, A., & Vandeplas, A. (2020). Facing the digital transformation. *European Economy - Economic Brief*, 54.
- Norqvist, L. (2018). *Analysis of the Digital Transformation of Society and its Impact on Young People's Lives*. <https://pjp-eu.coe.int/documents/42128013/47262517/Analysis+of+the+Digital+Transformation+of+Society+its+Impact+on+Young+People+Lives+Lars+Norqvist.pdf/efaff33a-89bc-3947-b618-01160e693872>
- Nurvala, J. (2015). “Uberisation” is the future of the digitalised labour market. *European View*, 14, 231–239. <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1007/s12290-015-0378-y>



- Organization for Economic Co-operation and Development (OECD). (2019). *Preparing for the Changing Nature of Work in the Digital Era*. <https://doi.org/10.1787/888933930573>
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, 27(3), 425–478. <https://doi.org/10.2307/30036540>
- Venkatesh, V., Thong, J. Y. L., & Xu, X. (2012). Consumer acceptance and use of information technology: Extending the unified theory of acceptance and use of technology. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, 36(1), 157–178. <https://doi.org/10.2307/41410412>
- Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. In *Journal of Strategic Information Systems* (Vol. 28, Issue 2, pp. 118–144). Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003>
- Warhurst C., & Hunt W. (2019). The Digitalisation of Future Work and Employment. Possible impact and policy responses. *JRC Working Papers Series on Labour, Education and Technology*, 05. <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/digitalisation-future-work-and-employment-possible-impact-and-policy-responses>

## 06. Socios y contactos de DiTEMP

### Universidad de Padua

Sara Raponi

Riviera Tito Livio 6,

35122 Padova, Italy

+39 049 827 3069

[sara.raponi@unipd.it](mailto:sara.raponi@unipd.it) / <https://www.unipd.it/career-service>

### Universidad de Macerata

Gigliola Paviotti

Piazzale Bertelli, 1 (Contrada Vallebona)

62100 Macerata, Italy

+39 0733 258 5929

[gigliola.paviotti@unimc.it](mailto:gigliola.paviotti@unimc.it) / <http://www.unimc.it>

### Universidad de La Laguna

Francisco Javier García Rodríguez

Edificio Central, calle Delgado Barreto, s/n

38071 San Cristóbal de la Laguna, Spain

+ 34 649 317 393

[fgarcia@ull.es](mailto:fgarcia@ull.es) / <http://www.ull.es>

### Universidad de Iasi

Carmen Mihaela Cretu

11 Carol I Boulevard

700506 Iasi, Romania

+ 40 744 630 295

[carmen.cretu@uaic.ro](mailto:carmen.cretu@uaic.ro) / <http://www.uaic.ro/en/>



---

**Fundación Universidad-Empresa**

Marisol Pastor  
Alberto Aguilera 62, 1ª planta  
28015 Madrid, Spain  
+34 548 98 60  
[mpastor@fue.es](mailto:mpastor@fue.es) / [www.fue.es](http://www.fue.es)

---

**Militos**

Georgia Micheli  
335 Acharnon str.  
11145 Athens, Greece  
+30 210 677 2129  
[micheli@militos.org](mailto:micheli@militos.org) / <http://www.militos.org>

---



**DiTEMP**  
DIGITAL TRANSFORMATION  
& EMPLOYABILITY

