



Co-funded by  
the European Union



# Regio.Digi.Hub

Regional Development Digital  
Education HUB

Metodología de Formación  
Innovadora y Definición de  
las Estrategias de  
Aprendizaje

N° de Proyecto: 2021-1-RO01-  
KA220-VET-000028118











<b>Convenio de subvención</b>	2021-1-RO01-KA220-VET-000028118
<b>Programa</b>	Erasmus+
<b>Acción clave</b>	Asociación de cooperación en materia de educación y formación profesional
<b>Acción</b>	EFP
<b>Acrónimo del proyecto</b>	REGIO.DIGI.HUB
<b>Título del proyecto</b>	REGIO.DIGI.HUB—Regional Development Digital Education HUB
<b>Fecha de inicio del proyecto</b>	01/01/2022
<b>Duración del proyecto</b>	24 meses
<b>Fecha de finalización del proyecto</b>	31/12/2023
<b>Tipo de archivo</b>	Borrador



Financiado por la Unión Europea. La visión y las opiniones expresadas son únicamente las del autor o autores y no reflejan necesariamente las de la Unión Europea ni las de la Agencia Ejecutiva en el Ámbito Educativo y Cultural (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA se hacen responsables de ellas.



## CONSORCIO DEL PROYECTO

P1	RO	Agentia pentru Dezvoltare Regionala Nord-Est - NERDA	 Agētia pentru Dezvoltare Regională N O R D - E S T
P2	ES	POLITEKNIKA IKASTEGIA TXORIERRI S.COOP. - TXORIERRI	
P3	BG	BUDAKOV FILMS EOOD	
P4	RS	REGIONALNA RAZVOJNA AGENCIJA BACKADOO NOVI SAD – RDA BACKA	
P5	GR	AINTEK SYMVOULOI EPICHEIRISEON EFARMOGES YPSILIS TECHNOLOGIAS EKPAIDEFSI ANONYMI ETAIREIA - IDEC	
P6	BG	RUSENSKA TARGOVSKO INDUSTRIALNA KAMARA - RCCI	
P7	SL	BSC, POSLOVNO PODPORNİ CNETER, DOO – BSC	 Business Support Centre Kranj Regional Development Agency of Gorenjska
P8	GR	ATLANTIS ENGINEERING AE - ATLANTIS	

## Índice

1. La idea detrás del proyecto .....	10
<b>1.1. Antecedentes</b> .....	10
<b>1.2. Objetivos</b> .....	10
2. Marco Europeo de la competencia de desarrollo regional para profesionales del sector del desarrollo regional .....	13
2.1. Las competencias de una persona experta "competente en materia de desarrollo regional" ....	15
2.1.1 Estrategias de especialización inteligente .....	15
2.1.2 Transformación Ecológica y Digital .....	16
2.1.3 Emprendimiento Innovador .....	18
<b>3. El perfil ECVET de una persona experta "competente en desarrollo regional"</b> .....	20
3.1 Descripción general del perfil .....	20
3.2. El marco y los principios del ECVET .....	26
4. Manual de formación: Campos que definen a una persona experta como "competente en desarrollo regional" .....	29
<b>4.1 Definición de Objetivos</b> .....	29
<b>4.2 Duración</b> .....	29
<b>4.3 Grupo Objetivo</b> .....	29
<b>4.4 Resultados del aprendizaje</b> .....	30
<b>4.5 Estructura del programa</b> .....	30
<b>4.6 Evaluación del Programa</b> .....	31
<b>4.7 Estructura del Material</b> .....	32
5. Sistema de evaluación .....	35
5.1. Marco del Sistema de Evaluación .....	35
5.2. Herramientas de autoevaluación de la persona EERD .....	36
5.2.1. Durante la puesta en práctica de la formación EERD .....	36
5.2.2. Tras la finalización de cada módulo del curso de aprendizaje electrónico sobre la persona EERD .....	39
5.2.3. Una vez finalizado el curso de teleformación EERD .....	41
5.3. Proceso de validación propuesto para el curso de formación de Metodología de Formación Innovadora y Definición de Estrategias de Aprendizaje .....	43
5.3.1. Validación de los requisitos de nivel de entrada .....	43
5.3.2. Validación de las competencias adquiridas en el curso de formación .....	43
6. Plataforma de teleformación Regio.Digi.Hub Project .....	46
6.1. Información básica sobre conceptos de diseño de plataformas de teleformación .....	46
6.2. Características, capacidad y posibilidades de la plataforma de teleformación .....	47
7. Definición de la estrategia de aprendizaje en el lugar de trabajo .....	52

7.1. Organización de programas de formación en centros de trabajo e instituciones de formación .....	54
ANEXOS .....	59
Acuerdo de Uso y Aprendizaje .....	59
Memorándum de Entendimiento .....	63
Referencias .....	72



**1**

# La idea central del proyecto

## 1. La idea central del proyecto

### 1.1. Antecedentes

El informe del Grupo de Trabajo de ET 2020 sobre EFP afirma que las contribuciones sociales y económicas de la EFP han sido hasta ahora poco investigadas y subestimadas. Las instituciones de EFP se asimilan a la provisión de habilidades en lugar de tener un papel más amplio en el ecosistema de la innovación. Los sistemas de EFP no suelen ser lo suficientemente flexibles para satisfacer las necesidades cambiantes del mercado laboral: en general, las innovaciones en materia de pedagogía y tecnologías digitales tienden a aplicarse de forma esporádica, formando un panorama fragmentado cuando se consideran los sistemas de EFP en su conjunto; y la EFP debe responder a la creciente demanda de cualificaciones de alto nivel ampliando la oferta a niveles superiores. También en el contexto de las crisis medioambientales, hay que hacer más para desarrollar el papel de la EFP en la aplicación de la Agenda de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible, ya que la consecución de los 17 objetivos requiere enfoques muy innovadores, muchos de los cuales pueden ser estimulados por las competencias de la EFP. La EFP se encuentra en un mundo de cambios sin precedentes, pero existe un gran potencial para que la innovación y la digitalización apoyen una EFP de alta calidad y superior.

Teniendo en cuenta lo anterior, el proyecto complementará el trabajo de todas las organizaciones asociadas que necesitan ser parte de la solución, un motor de innovación y formar parte del Aprendizaje Permanente en el Cuadro de Indicadores de Innovación de la UE, sobre la necesidad de abordar de forma estructurada el enfoque de entrega de las estrategias que deben seguir los organismos de desarrollo regional y los ecosistemas regionales de empresa e innovación. El objetivo es formar también a las personas trabajadoras, profesionales y las partes interesadas del futuro. El proyecto Regio.Digi.Hub tiene como objetivo incorporar la innovación y la digitalización para crear un sistema de EFP de alta calidad más flexible y moderno en Rumanía y a nivel europeo para ampliar el acceso, modelar la forma en que el alumnado aprende y los resultados de los y las estudiantes, así como la eficiencia y la eficacia de la prestación y cómo se reconocerán y validarán los logros del alumnado. Principalmente, estos efectos tendrán un gran impacto no sólo en cada estudiante, sino también en las instituciones educativas.

El primer grupo objetivo está formado por personal del sector del desarrollo regional, como agencias de desarrollo regional, agencias de innovación, funcionariado de la administración pública local, empresas consultoras de los Fondos Estructurales europeos, PYME, personal de formación e investigación. El segundo grupo objetivo está formado por responsables de la política, personal técnico superior y agentes socioeconómicos/as clave del sector del desarrollo regional.

Dado que las organizaciones asociadas durante la pandemia de Covid-19 no estaban preparadas para poner en línea los cursos de desarrollo regional dedicados a la administración pública local, a las empresas privadas y a las ONG, porque no habían preparado previamente una plataforma de aprendizaje electrónico, y la plantilla y el personal de formación no disponían de las competencias digitales necesarias para llevarla a cabo en línea. La crisis de Covid-19 puso de manifiesto en Europa la necesidad de acelerar el perfeccionamiento del personal de EFP y el desarrollo de soluciones innovadoras para poder impartir una formación profesional a distancia y mixta

### 1.2. Objetivos

El proyecto Regio.Digi.Hub tiene como objetivo crear la capacidad del sistema de EFP de la educación para el desarrollo regional a nivel europeo mediante la búsqueda de la mejor

combinación de enfoques ascendentes y liderazgo que impliquen a profesorado, personal formador y alumnado con una estrategia y dirección de alto nivel.

Los objetivos del proyecto son:

- (1) Desarrollo de una plataforma de aprendizaje virtual dedicada a la innovación en el sector del desarrollo regional con el fin de apoyar mejor los grandes cambios económicos, medioambientales y sociales que se están produciendo y situar a la EFP sobre el desarrollo regional en una mejor posición para abordar los futuros desarrollos a través de la innovación para finales del tercer trimestre de 2024.
- (2) Construir la capacidad del sistema de EFP de desarrollo regional para integrar la innovación y la digitalización antes del final del Proyecto.
- (3) Definir una vía propia de innovación y digitalización para el sistema de EFP de desarrollo regional adecuada a nuestras partes interesadas y especialmente al alumnado, las entidades empleadoras y las entidades proveedoras de EFP al final del proyecto.
- (4) Desarrollar una metodología de formación innovadora y definir las estrategias de aprendizaje para las nuevas pedagogías de enseñanza y aprendizaje en la educación para el desarrollo regional para finales de agosto de 2022.
- (5) Elaboración del desarrollo del curso con 3 módulos validados de las 130 personas del personal funcionario y formador de los Centros de FP para finales del primer semestre de 2023.
- (6) Mejora de las competencias educativas de al menos 24 miembros del personal de 8 organizaciones de 6 países socios del proyecto mediante el desarrollo y la realización de una formación conjunta de corta duración para el personal en el segundo semestre de 2024.





# 2

## **Marco Europeo de Competencia en Desarrollo Regional para profesionales del sector del desarrollo regional**

## 2. Marco Europeo de Competencia en Desarrollo Regional para profesionales del sector del desarrollo regional

La Definición de Metodología de Formación Innovadora y Estrategias de Aprendizaje está dirigida a la plantilla y personal formador de los Centros de FP.

Esta metodología Innovadora de Formación y Estrategias de Aprendizaje se lleva a cabo mediante características innovadoras que incubarán, prototiparán y desarrollarán los aspectos relevantes para el sistema de EFP en el sector del desarrollo regional y también facilitarán a la plantilla y personal formador de los proveedores de EFP la búsqueda de nuevas alternativas, iniciativas y programas (formación, iniciativas de digitalización, procesos de integración y participación), dándoles fácil acceso y navegación de recursos en un único sitio.

La EFP es el sector de la educación y la formación más cercano al mercado laboral. Esta forma de educación y formación a medida es enormemente importante y eficaz, ya que proporciona habilidades que preparan a las trabajadoras y los trabajadores para carreras y ocupaciones específicas, al tiempo que proporciona valiosas habilidades transferibles y responde eficazmente a las necesidades económicas.

A medida que Europa atraviesa sus transformaciones verdes y digitales, la educación y la formación profesionales (EFP) de alta calidad son fundamentales para garantizar que las personas tengan las competencias adecuadas para los empleos de hoy y de mañana. La Recomendación del Consejo sobre la EFP para la competitividad sostenible, la equidad social y la resiliencia, adoptada en noviembre de 2020, establece la visión global y los objetivos estratégicos de la UE para el futuro de la EFP.

Los beneficios de la educación y la formación profesional, ya sea para jóvenes que se inician en sus carreras o para personas adultas que desean mejorar o reciclar sus conocimientos:

- ❖ La EFP prepara a la juventud para que se incorpore con éxito a la vida laboral;
- ❖ ayuda a las personas con empleo a actualizar continuamente sus competencias;
- ❖ les permite adaptarse a las exigencias cambiantes del mundo laboral o negociar cambios de trabajo;
- ❖ ayuda a las personas desempleadas a adquirir las competencias necesarias para reincorporarse al mercado laboral;
- ❖ En términos más generales, empodera al alumnado con los conocimientos, las habilidades y las características necesarias para prosperar en su desarrollo profesional, social y personal.

En toda la UE, las personas recién tituladas en programas de EFP tienden a ser significativamente más empleables que las recién tituladas en educación general. Según Eurostat, la tasa de empleo de las personas de entre 20 y 34 años de edad que se han graduado en EFP era del 76,1% en 2020, en comparación con el 58,3% de las personas de la misma edad que se han graduado en educación general. Esta tendencia también es evidente en los distintos países, ya que 20 Estados miembros presentan tasas de empleo más elevadas entre las personas recién tituladas en EFP, mientras que solo cinco presentan tasas más elevadas entre aquellas tituladas en educación general. Estas estadísticas demuestran la eficacia de los programas de EFP a la hora de proporcionar competencias que hacen que el alumnado sea más empleable y esté más preparado para entrar en el mercado laboral.

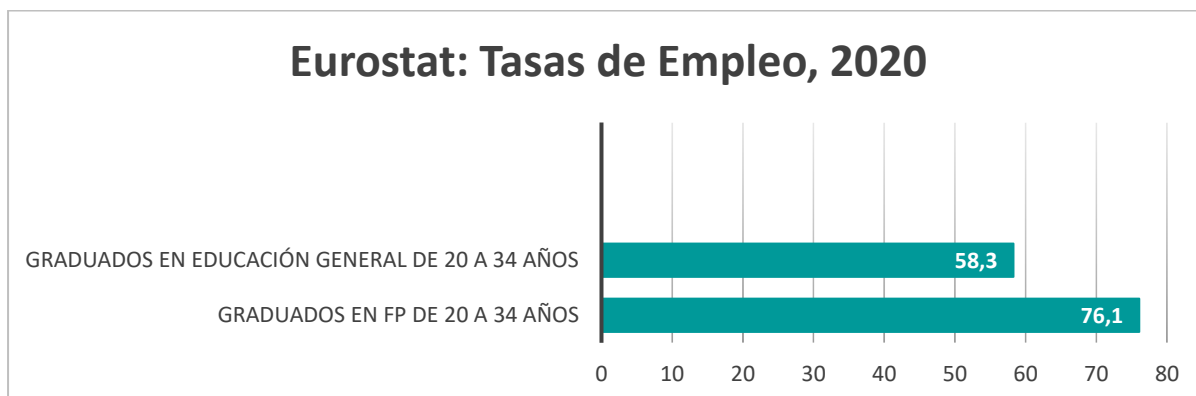


Figura 1 Eurostat: Tasas de empleo de 2020

La Comisión de la UE está trabajando para modernizar la educación y la formación profesional, con el fin de dotar a la mano de obra de las capacidades necesarias para apoyar una transición justa hacia una economía verde y digital, así como la recuperación económica posterior a la crisis.

Basándose en una propuesta de la Comisión, el Consejo ha adoptado una Recomendación del Consejo sobre la educación y la formación profesionales para la competitividad sostenible, la equidad social y la resiliencia, que define los principios clave para garantizar que la educación y la formación profesionales sean ágiles, se adapten rápidamente a las necesidades del mercado laboral y ofrezcan oportunidades de aprendizaje de calidad para todos los grupos de edad.

Para promover estas reformas, la Comisión apoya los Centros de Excelencia Profesional (CoVE, Centres of Vocational Excellence) que reúnen a socios locales para desarrollar "ecosistemas de competencias". Los ecosistemas de competencias contribuirán al desarrollo regional, económico y social, a la innovación y a las estrategias de especialización inteligente.<sup>1</sup>

Este documento presenta los siguientes componentes de la metodología: Descripción del Marco Europeo de Competencia en Desarrollo Regional para profesionales del sector del desarrollo regional e identificación de al menos 15 competencias para los 3 campos que definen a la persona experta como "competente en desarrollo regional":

- ❖ Estrategias de especialización inteligentes (1-5)
- ❖ Transformación ecológica y digital (6-10)
- ❖ Emprendimiento en innovación (11-15)

Todos los centros socios acordaron las 15 competencias que se desarrollarán a través del curso de formación

1. Aprendizaje permanente para la recualificación y el aumento de las cualificaciones, adaptación rápida a las necesidades del mercado.
2. Comprender e identificar los sectores en los que se pueden aplicar políticas y conceptos de especialización inteligente.
3. Identificar soluciones de desarrollo innovadoras y ampliar los conocimientos (sectoriales, intersectoriales, locales).

<sup>1</sup> <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=738&langId=en&pubId=8450&furtherPubs=yes> (Vocational education and training: Skills for today and for the future, Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2022)

4. Identificar los elementos comunes entre los nichos de especialización inteligente de cada sector y los principales retos regionales.
  5. Desarrollo de habilidades "Smart" o Inteligentes: Habilidades en forma de T, pensamiento de soluciones inteligentes, planificación inteligente.
  6. Mentalidad Ecológica y Sostenibilidad en la innovación, el liderazgo y la empresa.
  7. Adaptarse a la comunicación digital y conocer bien la alfabetización digital, la educación informática, la Inteligencia Artificial.
  8. Estrategia Ecológica: Economía circular y tecnologías bajas en carbono.
  9. RSE-social-ambiental, Consumo sostenible, Huella ecológica, Empresas sociales.
  10. Adaptabilidad y competencias transferibles para que el personal trabajador pueda aprender y aplicar las nuevas tecnologías y procesos (con bajas emisiones de carbono) necesarios para que su trabajo sea más ecológico.
  11. Liderazgo y Motivación.
  12. Crear y aplicar un plan de acción.
  13. Pensamiento creativo y resolución de problemas.
  14. Identificar las nuevas tendencias y demandas del mercado para producir nuevos bienes y/o servicios que atraigan a su público objetivo y cómo afectarán a su organización.
  15. Comprender y aplicar los principios del emprendimiento social.
- 2.1. Las competencias de una persona experta "competente en materia de desarrollo regional"

### 2.1.1 Estrategias de especialización inteligente



**(1) Aprendizaje permanente para la reconversión profesional, adaptación rápida a las necesidades del mercado:** Debido a los grandes cambios en la política de la UE y a los rápidos cambios en el mercado debido a COVID 19, la guerra, las restricciones presupuestarias del nivel político, es muy urgente que las competencias de desarrollo regional incluyan el "conocimiento" sobre cómo abordar rápidamente los cambios en el mercado.

La persona experta en "desarrollo regional" podrá plantear métodos y herramientas sobre cómo abordar los cambios imprevistos en el mercado y cómo concienciar a las partes interesadas sobre los cambios en el mercado, y cómo se pueden abordar estos cambios desafiantes conjuntamente con el nivel político.



**(2) Comprender e identificar los sectores en los que se pueden aplicar las políticas y los conceptos de especialización inteligente:** La especialización inteligente es una de las principales prioridades de la política de la UE y de las políticas nacionales. Dado que las ramas de especialización son diversas, es esencial abordar las nuevas políticas de la UE también por ramas (por ejemplo, conceptos ecológicos, digitalización, etc.).

La persona experta en "desarrollo regional" adquirirá conocimientos sobre los retos en las ramas de estrategia inteligente y sobre cómo abordar temas innovadores en relación con la transición ecológica en las ramas y las cadenas de valor.

**(3) Identificar soluciones de desarrollo innovadoras y ampliar los conocimientos (sectoriales, intersectoriales, locales):** La ampliación de los conocimientos entre sectores es una de las funciones clave de las personas expertas en desarrollo. Es necesario aprender algunos enfoques y métodos nuevos para abordar el reto.

La persona experta en "desarrollo regional" adquirirá los conocimientos sobre los retos y la forma de abordar los métodos innovadores en relación con el intercambio intersectorial de conocimientos



**(4) Identificar los elementos comunes entre los nichos de especialización inteligente de cada sector y los principales retos regionales:** La especialización inteligente y los retos regionales están muy conectados e interactuados. Dado que las ramas de especialización son diversas, es esencial abordar las nuevas políticas de la UE también en las ramas (por ejemplo, conceptos ecológicos, digitalización, ...) que están muy conectadas con los retos regionales (cambio climático, reducción de CO2, circularidad...)

La persona experta en "desarrollo regional" adquirirá conocimientos sobre cómo conectar la especialización inteligente en las ramas y los retos del desarrollo regional y cómo abordar los cambios innovadores en ambas partes de la sociedad.



**(5) Desarrollo de Habilidades Smart: Habilidades en forma de T, pensamiento de soluciones inteligentes, planificación inteligente:** Las habilidades inteligentes conectan los campos de conocimiento antes mencionados y están interconectadas con los enfoques inteligentes: cómo abordar los temas difíciles del desarrollo regional.

La persona experta en "desarrollo regional" adquirirá conocimientos sobre los retos y la forma de abordar diversos temas de desarrollo desafiantes del futuro.

## 2.1.2 Transformación Ecológica y Digital

Según los resultados de la IV Cumbre Europea de Educación, celebrada en diciembre de 2021, **la transformación digital y la transición ecológica** fueron los principales pilares de las descripciones ofrecidas por las partes representantes de los foros europeos, en relación con los cambios que experimentará la educación en la próxima década.

Teniendo en cuenta las prioridades anteriores, el consorcio Regio.Digi.Hub ha elegido las competencias más importantes relacionadas con la transformación verde y digital, que son las siguientes:



**(1) Mentalidad Verde y Sostenibilidad en la innovación, el liderazgo y la empresa:** La transición ecológica requerirá una nueva mentalidad y nuevas competencias. Una "Mentalidad Verde" significa tener en cuenta los aspectos sostenibles en todos los niveles de actuación y entender por qué necesitan una alta prioridad".

La persona experta en "desarrollo regional competente" podrá aumentar la conciencia medioambiental dentro de la empresa valorando y promoviendo proyectos modelo y proporcionando información exhaustiva sobre ellos mediante medidas educativas.

La sostenibilidad es un concepto global que afecta a todos los aspectos de la organización. Por ello, es conveniente que el personal aplique a diario los conceptos de sostenibilidad y facilite el intercambio de conocimientos sobre el terreno, creando así una "Mentalidad Verde".



**(2) Adaptarse a la comunicación digital y familiarizarse con la alfabetización digital, la educación en tecnologías de la información y la inteligencia artificial:**

La comunicación digital es cualquier tipo de comunicación que depende del uso de la tecnología. Hay muchos tipos de comunicación digital que pueden facilitar el trabajo de una persona experta en "desarrollo regional", como por ejemplo: correos electrónicos, plataformas internas, medios sociales y muchas otras herramientas digitales.

Una persona experta en "desarrollo regional competente" mejorará sus competencias laborales participando en programas de formación continua, especialmente en el campo de las tecnologías de la información, la digitalización y la inteligencia artificial.



**(3) Estrategia Ecológica: Economía circular y tecnologías bajas en carbono:** "En una economía circular, las manufactureras diseñan los residuos, reutilizan y reciclan los materiales y regeneran los sistemas naturales para reducir el impacto de la industria en el medio ambiente. Es una idea poderosa y una parte esencial de la sostenibilidad actual".<sup>1</sup>

La persona experta en "desarrollo regional competente" entenderá cómo aplicar una "estrategia más verde" en su lugar de trabajo, teniendo en cuenta los principios del Programa "European Green Deal" y podrá aplicar los conceptos de la economía circular.



**(4) RSE-social-ambiental, Consumo sostenible, Huella ecológica, Empresas sociales:** "La responsabilidad social de las empresas es un modelo de negocio por el que las empresas hacen un esfuerzo concertado para operar de manera que mejoren, en lugar de degradar la sociedad y el medio ambiente". La RSC, junto con la huella ecológica, el consumo sostenible y las empresas sociales, son cada vez más importantes para un futuro sostenible.

Para convertirse en una persona experta "competente en materia de desarrollo regional", el personal debe comprender las políticas y los conceptos socioambientales, de modo que pueda adaptar su trabajo teniendo en cuenta un conjunto de medidas de sostenibilidad.



**(5) Capacidad de adaptación y habilidades transferibles para que el personal aprenda y aplique las nuevas tecnologías y procesos (con bajas emisiones de carbono) necesarios para que su puesto de trabajo sea más ecológico:** Para ser más ecológico en el lugar de trabajo, una persona experta en "desarrollo regional competente" tendrá que aplicar las tecnologías modernas en el ámbito de la sostenibilidad a su puesto concreto. Para poder hacerlo, la persona experta necesitará capacidad de adaptación y habilidades transferibles.

Pueden ser habilidades duras -conocimientos técnicos como el uso de un software específico- y habilidades blandas, las competencias y capacidades que son más difíciles de enseñar, como la escucha activa y la comunicación.

Las principales competencias transferibles que una organización valorará son el liderazgo, el trabajo en equipo, la comunicación, las habilidades interpersonales, la fiabilidad, la organización, la capacidad de escucha activa, el pensamiento crítico, la creación de relaciones, la gestión de equipos, la adaptabilidad y la capacidad de análisis.



### 2.1.3 Emprendimiento Innovador

Vivimos en una sociedad que cambia rápidamente y en la que es esencial que todo el mundo tenga la capacidad de actuar sobre las oportunidades y las ideas, de trabajar con otras personas, de gestionar las carreras y de dar forma al futuro de los bienes y servicios comunes. Según Entre Comp, las tres principales áreas de competencia de las personas emprendedoras son: *Hacia la acción, Recursos e Ideas & Oportunidades*, de las cuales la última, a gran escala, está relacionada con la Innovación.

Las competencias más importantes relacionadas con el emprendimiento innovador son:



**(1) Creatividad** (pensamiento creativo y resolución de problemas) - Esto incluye: Desarrollar varias ideas y oportunidades para crear valor, incluyendo mejores soluciones a los retos existentes y nuevos; investigar y experimentar con enfoques innovadores; combinar conocimientos y recursos para conseguir efectos valiosos.



**(2) Pensamiento Ético y Sostenible** (por ejemplo, comprensión y aplicación de los principios de Emprendimiento Social) - Esto incluye: Evaluar las consecuencias de las ideas que aportan valor y el efecto de la acción empresarial en la comunidad destinataria, el mercado, la sociedad y el medio ambiente; analizar la sostenibilidad de los objetivos a largo plazo (sociales, medioambientales y económicos), así como el curso de acción elegido.



**(3) Liderazgo y motivación** – el Liderazgo incluye la capacidad de movilizar a otras personas: Inspirar a las partes interesadas; conseguir el apoyo necesario para lograr resultados valiosos; demostrar una comunicación, persuasión y negociación eficaces, mientras que la motivación incluye la determinación de convertir las ideas en acción y satisfacer su necesidad de éxito.



**(4) Detectar oportunidades** como la identificación de nuevas tendencias y demandas del mercado para producir nuevos bienes y/o servicios que atraigan a su público objetivo y cómo afectarán a su organización – Esto incluye la identificación y explotación de oportunidades para crear valor mediante la exploración de los aspectos sociales, medioambientales y económicos del mercado, así como la identificación de las necesidades y los retos que deben satisfacerse. Además, incluye la capacidad de forjar nuevas conexiones y reunir elementos dispares del mercado para crear oportunidades de creación de valor.



**(5) Creación y aplicación de un plan de acción** - Abarca los conocimientos financieros y económicos, lo que significa estimar el coste de convertir una idea en una actividad creadora de valor



3

# El perfil ECVET de un/una experto/a "competente en desarrollo regional"



### 3. El perfil ECVET de una persona experta "competente en desarrollo regional"

En general, las cualificaciones y competencias comunes de una persona experta en desarrollo regional son las siguientes: Título universitario en uno de los campos de las ciencias administrativas, la planificación urbana y regional, la economía o las ciencias sociales o, a falta de dicho título, al menos 10 años de experiencia laboral en esos campos; Conocimientos informáticos completos; Excelente dominio del inglés escrito y hablado; Se valorará un título de posgrado en desarrollo regional o en cualquier otro campo relacionado; Experiencia profesional general- Mínimo de 3 años, preferiblemente 5, de experiencia profesional en campos de desarrollo regional; Experiencia profesional específica- Mínimo de 2 años, preferiblemente 4, de experiencia en preparación o aplicación de políticas y planes de desarrollo regional; Se valorará tener experiencia en recopilación de datos, análisis regionales o modelización; Se valorará tener experiencia en relaciones con partes interesadas regionales y desarrollo sectorial; Se valorará tener experiencia en proyectos o trabajos académicos o en el sector público en el ámbito de la adaptabilidad o la transformación económica regional, etc.

El perfil ECVET de la persona "experta en desarrollo regional" tiene por objeto identificar y seleccionar los conocimientos, las aptitudes y las competencias para los tres ámbitos: 1) Estrategias de especialización inteligente 2) Transformación Verde y Digital 3) Emprendimiento en Innovación. Estos 3 módulos cubrirán 15 competencias de desarrollo regional para las tres áreas que definen a los trabajadores del sector del desarrollo regional como competentes en "competencias de desarrollo regional".

#### 3.1 Descripción general del perfil

El plan de estudios se estructura en los siguientes Resultados de Aprendizaje y Unidades:

#### **Módulo 1- ESTRATEGIAS DE ESPECIALIZACIÓN INTELIGENTE**

- a. Capítulo 1 – Aprendizaje permanente para la recualificación/mejora de las cualificaciones, adaptación rápida a las necesidades del mercado
- b. Capítulo 2 – Comprender e identificar los sectores en los que pueden aplicarse políticas y conceptos de especialización inteligente
- c. Capítulo 3 – Identificación de soluciones de desarrollo innovadoras y ampliación de los conocimientos (sectoriales, intersectoriales, locales)
- d. Capítulo 4 – Identificación de los elementos comunes entre los nichos de especialización inteligente de cada sector y los principales retos regionales
- e. Capítulo 5 – Desarrollo de Habilidades Inteligentes: Habilidades en forma de T, pensamiento resolutivo inteligente, planificación inteligente

#### **Módulo 2 – TRANSFORMACIÓN ECOLÓGICA Y DIGITAL**

- a. Capítulo 1 – Mentalidad verde y Sostenibilidad en la innovación, el liderazgo y la empresa
- b. Capítulo 2 – Adaptarse a la comunicación digital y familiarizarse con la alfabetización digital, la educación en TI y la inteligencia artificial
- c. Capítulo 3 – Estrategia Verde: Economía circular y tecnologías con baja emisión de carbono

d. Capítulo 4 – Socioambiental - RSE, Consumo sostenible, Huella ecológica, Empresas sociales

e. Capítulo 5 – Adaptabilidad y competencias transferibles para que las personas trabajadoras puedan aprender y aplicar las nuevas tecnologías y procesos (con bajas emisiones de carbono) necesarios para que sus puestos de trabajo sean más ecológicos.

### Módulo 3 – EMPRENDIMIENTO INNOVATIVO

a. Capítulo 1 – Liderazgo y Motivación

b. Capítulo 2 – Creación y aplicación de un plan de acción

c. Capítulo 3 – Pensamiento creativo y resolución de problemas

d. Capítulo 4 – Identificar las nuevas tendencias y demandas del mercado para producir nuevos bienes y/o servicios que atraigan a su público objetivo y cómo afectarán a su organización.

e. Capítulo 5 – Comprender y aplicar los principios del emprendimiento social

### EXPERTA/O EUROPEA/O DE DESARROLLO REGIONAL (EERD)

NOMBRE DEL MÓDULO 1		ESTRATEGIAS DE ESPECIALIZACIÓN INTELIGENTE	
<b>DEFINICIÓN DEL RESULTADO DEL APRENDIZAJE</b>	La persona Experta Europea de Desarrollo Regional (EERD) puede entender y aplicar los conceptos de política de innovación destinados a impulsar la innovación regional, basada en asociaciones entre empresas, entidades públicas e instituciones del conocimiento.		
<b>NIVEL MEC</b>	5		
<b>CRÉDITOS ECVET<sup>2</sup></b>	1 (25 horas)		
<b>HORAS DEL CURSO DE FORMACIÓN</b>	<b>CURSO EN LÍNEA</b>		<b>AUTOAPRENDIZAJE</b>
	10		15
<b>Unidad 1</b>	La persona EERD es capaz de adaptarse a los constantes cambios y necesidades del mercado entiende el aprendizaje permanente para la recualificación/actualización, el ajuste rápido a las necesidades del mercado.		
<b>CONOCIMIENTOS</b>	<b>HABILIDADES</b>	<b>COMPETENCIAS</b>	
- La persona EERD tiene un conocimiento exhaustivo del mercado y las tendencias regionales; - Comprende las tendencias y los cambios del mercado laboral; - Comprende cómo las cambiantes condiciones del mercado pueden afectar al negocio regional;	- La persona EERD es capaz de aprender nuevas competencias y aplicar con éxito el proceso de reciclaje/mejora de competencias - Adaptación rápida a las necesidades del mercado;	- Elaborar un plan de acción; - Establecer objetivos concretos y formular un calendario con tareas y pasos específicos; - Identificar las necesidades actuales del mercado y cómo mejorar tu conjunto de competencias para satisfacerlas;	

La convención utilizada para el cálculo de los puntos ECVET es: Se asignan 60 puntos a los resultados de aprendizaje que se espera conseguir en un año de EFP formal a tiempo completo (un año académico de educación formal). 1 punto de crédito ECVET = fórmula de 25 horas de aprendizaje



<b>Unidad 2</b>	La persona EERD es capaz de entender las políticas y conceptos de especialización inteligente y cómo pueden aplicarse	
<b>CONOCIMIENTOS</b>	<b>HABILIDADES</b>	<b>COMPETENCIAS</b>
- La persona EERD tiene un conocimiento exhaustivo de las Especializaciones Inteligentes para el Desarrollo Regional; - Comprensión del enfoque de especialización inteligente.	- Saber utilizar los recursos naturales regionales de forma sostenible; - Saber identificar los sectores en los que pueden aplicarse políticas y conceptos de especialización inteligente; - Saber cómo una región puede seleccionar áreas prioritarias para las inversiones basadas en el conocimiento centrándose en sus puntos fuertes;	- Aplicación práctica de los principios de uso sostenible de los recursos naturales; - Enfoque práctico y utilización de las políticas y conceptos de especialización inteligente en el trabajo; - Aplicación práctica de los principios de especialización inteligente
<b>Unidad 3</b>	La persona EERD es capaz de Identificar soluciones innovadoras de desarrollo y ampliación de conocimientos (sectoriales, intersectoriales, locales).	
<b>CONOCIMIENTOS</b>	<b>HABILIDADES</b>	<b>COMPETENCIAS</b>
- La persona EERD tiene un conocimiento exhaustivo de las innovaciones y avances en la región; - Conocimientos sobre la tecnología empleada y las capacidades de I+D.	- análisis sectoriales, intersectoriales y locales	- Capacidad para combinar el pensamiento creativo y la resolución de problemas
<b>Unidad 4</b>	La persona EERD es capaz de Identificar los elementos comunes entre los nichos de especialización inteligente de cada sector y los principales retos regionales.	
<b>CONOCIMIENTOS</b>	<b>HABILIDADES</b>	<b>COMPETENCIAS</b>
- La persona EERD conoce los elementos clave de las Especialización Inteligente; - Comprender el "nicho" y el "dominio" de especialización;	- Conocer los activos y recursos de que disponen las regiones; - Desafiar las prioridades de las inversiones basadas en el conocimiento	- Operar con información correcta y adecuada; - Analizar datos, resultados e información estadística;
<b>Unidad 5</b>	La persona EERD es capaz de desarrollar aptitudes inteligentes: Habilidades en forma de T, pensamiento de soluciones inteligentes, planificación inteligente	
<b>CONOCIMIENTOS</b>	<b>HABILIDADES</b>	<b>COMPETENCIAS</b>
- La persona EERD es capaz de indicar Habilidades Inteligentes;	- Habilidades en forma de T (amplios conocimientos y experiencia en áreas específicas); - Comprensión del pensamiento inteligente; - Comprensión de la planificación inteligente;	- Utilizar en el trabajo un enfoque basado en las competencias; - Organizar el equipo; - Trabajar con la comunidad; - Adoptar soluciones inteligentes; - Capacidad para resolver nuevos problemas utilizando conocimientos actuales



<b>NOMBRE DEL MÓDULO 2</b>		<b>TRANSFORMACIÓN ECOLÓGICA Y DIGITAL</b>	
<b>DEFINICIÓN DEL RESULTADO DEL APRENDIZAJE</b>	La persona Experta Europea en Desarrollo Regional (EERD) es capaz de desarrollar una mentalidad ecológica y sostenible mediante el uso de software y herramientas de RA y RV y comprender los principios y conceptos de la economía circular.		
<b>NIVEL MEC</b>	5		
<b>CRÉDITOS ECVET<sup>3</sup></b>	1 (25 horas)		
<b>HORAS DEL CURSO DE FORMACIÓN</b>	<b>CURSO EN LÍNEA</b>		<b>AUTOAPRENDIZAJE</b>
	10		15
<b>Unidad 1</b>	La persona EERD entiende la mentalidad verde y la sostenibilidad en innovación, liderazgo y empresa.		
<b>CONOCIMIENTOS</b>	<b>HABILIDADES</b>	<b>COMPETENCIAS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- La persona EERD entiende los principios de la mentalidad verde;</li> <li>- Comprende los principios empresariales de sostenibilidad ecológica;</li> <li>- Comprende cómo el liderazgo y el espíritu empresarial están relacionados con el desarrollo regional;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La persona EERD entiende cuál es la relación entre innovación y sostenibilidad;</li> <li>- Capaz de aplicar buenas prácticas "verdes";</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestionar un proceso de identificación, evaluación y aprovechamiento de oportunidades empresariales que minimicen el impacto de una empresa en el entorno natural.</li> <li>- Aplicar buenas prácticas "verdes";</li> </ul>	
<b>Unidad 2</b>	La persona EERD es capaz de adaptarse a la comunicación digital y estar familiarizada con la alfabetización digital, la educación en TI, la inteligencia artificial		
<b>CONOCIMIENTOS</b>	<b>HABILIDADES</b>	<b>COMPETENCIAS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- La persona EERD tiene una buena comunicación digital y está familiarizada con la alfabetización digital;</li> <li>- La persona EERD entiende lo que significa la inteligencia artificial (IA).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Investigación independiente;</li> <li>- Familiaridad con términos y plataformas comunes;</li> <li>- Colaboración (capacidad para navegar sin demasiados problemas con herramientas y programas digitales);</li> <li>- Adaptación a las nuevas tecnologías;</li> <li>- Enseñar o explicar tecnologías que se utilizan actualmente (capacidad de enseñar a una persona recién contratada a utilizar las herramientas técnicas que necesitará a diario).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizar una plataforma o un sitio que admita software/herramientas de RA y RV.</li> <li>- Estar al día de las tecnologías existentes;</li> <li>- Comunicarse adecuadamente en un entorno en línea;</li> <li>- Gestionar ideas en un entorno en línea</li> <li>- Gestionar equipos aprovechando la tecnología;</li> </ul>	
<b>Unidad 3</b>	La persona EERD conoce la Estrategia Verde: Economía circular y tecnologías con baja emisión de carbono.		



<b>CONOCIMIENTOS</b>	<b>HABILIDADES</b>	<b>COMPETENCIAS</b>
- La persona EERD tiene un amplio conocimiento de lo que es una economía circular con bajas emisiones de carbono;	- análisis sectoriales, intersectoriales y locales - Comprensión de los principios de la economía circular	Aplicación práctica de los principios de la Economía circular
<b>Unidad 4</b>	La persona EERD es capaz de Identificar los aspectos Socioambientales - RSE, Consumo Sostenible, Huella Ecológica, Empresas Sociales	
<b>CONOCIMIENTOS</b>	<b>HABILIDADES</b>	<b>COMPETENCIAS</b>
- La persona EERD entiende qué es la responsabilidad social y medioambiental de las empresas; - La persona EERD es capaz de indicar Consumo sostenible; - La persona EERD entiende qué es la Huella Ecológica y las Empresas Sociales;	- Perspectiva (comprender y aceptar las perspectivas de los demás) - Valor; - Compromiso y comunicación - Medición de la huella ecológica	- Tratar de comprender antes de tratar de ser comprendido; - Crear valor para la comunidad; - Identificar a las partes interesadas.
<b>Unidad 5</b>	La persona EERD es capaz de desarrollar la adaptabilidad y las competencias transferibles para que el personal pueda aprender y aplicar las nuevas tecnologías y procesos (con bajas emisiones de carbono) necesarios para que su puesto de trabajo sea más ecológico.	
<b>CONOCIMIENTOS</b>	<b>HABILIDADES</b>	<b>COMPETENCIAS</b>
- La persona EERD es capaz de indicar las tecnologías de baja y nula emisión de carbono; - El EERD entiende qué son los Empleos Verdes y su impacto en la economía;	- Capacidad para indicar las tecnologías de baja y nula emisión de carbono en la región - Capacidad para indicar los empleos verdes en la región	- Garantizar que los trabajadores tengan las cualificaciones adecuadas para el Futuro - Indicar las tendencias futuras de las cualificaciones y el trabajo
<b>NOMBRE DEL MÓDULO 3</b>	<b>EMPRENDIMIENTO INNOVATIVO</b>	
<b>DEFINICIÓN DEL RESULTADO DEL APRENDIZAJE</b>	La persona Experta Europea en Desarrollo Regional (EERD) es capaz de desarrollar una mentalidad de liderazgo motivador y poner en práctica un plan de acción utilizando la resolución de problemas y el pensamiento creativo.	
<b>NIVEL MEC</b>	5	
<b>CRÉDITOS ECVET <sup>4</sup></b>	1 (25 horas)	
<b>HORAS DEL CURSO DE FORMACIÓN</b>	<b>CURSO EN LÍNEA</b>	<b>AUTOAPRENDIZAJE</b>
	10	15
<b>Unit 1</b>	La persona EERD entiende de liderazgo y motivación	
<b>CONOCIMIENTOS</b>	<b>HABILIDADES</b>	<b>COMPETENCIAS</b>



- La persona EERD entiende lo que es Liderazgo y Motivación;	- Conocimiento sobre Teorías Motivacionales; - Conocimientos sobre el Modelo de Motivación; - Habilidades de liderazgo en la práctica	- Ser capaz de motivar a sus colegas; - Organizar mejor el proceso de trabajo.
<b>Unidad 2</b>	La persona EERD es capaz de crear y aplicar un plan de acción	
<b>CONOCIMIENTOS</b>	<b>HABILIDADES</b>	<b>COMPETENCIAS</b>
- La persona EERD entiende qué es un Plan de Acción; - Comprende las ventajas de crear un Plan de Acción - Comprende los Elementos Clave de un Plan de Acción	- Es capaz de redactar un plan de acción - Es capaz de visualizar el plan de acción	- Crear, ejecutar y supervisar las tareas relacionadas con el plan de acción.
<b>Unidad 3</b>	La persona EERD es capaz de aplicar el pensamiento creativo y la resolución de problemas	
<b>CONOCIMIENTOS</b>	<b>HABILIDADES</b>	<b>COMPETENCIAS</b>
- La persona EERD entiende qué es la resolución creativa de problemas y por qué es importante - Resolución creativa de problemas y pensamiento de diseño	- Capacidad para encontrar soluciones creativas; - Capacidad para resolver problemas complejos; - Capacidad de adaptación al cambio;	- Aplicar las herramientas de resolución creativa de problemas en el trabajo; - Colaborar con los demás
<b>Unidad 4</b>	La persona EERD es capaz de Identificar las tendencias actuales y las demandas del mercado para producir nuevos bienes y/o servicios que atraigan a su público objetivo y cómo afectarán a su organización.	
<b>CONOCIMIENTOS</b>	<b>HABILIDADES</b>	<b>COMPETENCIAS</b>
- La persona EERD tiene conocimiento del público destinatario; - Comprensión de la diferencia entre público destinatario y mercado destinatario;	- Capaz de determinar el público destinatario; - Capaz de realizar estudios de mercado e identificar las tendencias del sector; - Capaz de analizar a la competencia;	- Para llegar a su público en el momento adecuado; - Comprender mejor a los clientes; - Identificar nuevas oportunidades
<b>Unidad 5</b>	La persona EERD entiende y aplica los principios del Emprendimiento Social	
<b>CONOCIMIENTOS</b>	<b>HABILIDADES</b>	<b>COMPETENCIAS</b>
- La persona EERD es capaz de indicar los principios del Emprendimiento Social	- El liderazgo; - El Optimismo; - La Creatividad y la innovación; - La Empatía; - La inteligencia emocional y social;	- Crear equipos sólidos - Aplicación práctica - Trabajo en red; - Comunicación; - Marketing

### 3.2. El marco y los principios del ECVET

El Sistema Europeo de Créditos para la Educación y la Formación Profesionales (ECVET) pretende dar a las personas un mayor control sobre sus experiencias individuales de aprendizaje y hacer más atractiva la movilidad entre distintos países y diferentes entornos de aprendizaje. El sistema pretende facilitar la validación, el reconocimiento y la acumulación de competencias y conocimientos relacionados con el trabajo adquiridos durante una estancia en otro país o en situaciones diferentes. Debe garantizar que estas experiencias contribuyan a las cualificaciones profesionales.

El ECVET pretende mejorar la compatibilidad entre los distintos sistemas de educación y formación profesional (EFP) existentes en Europa y sus cualificaciones. Su objetivo es crear un marco técnico para describir las cualificaciones en términos de unidades de resultados de aprendizaje, e incluye procedimientos de evaluación, transferencia, acumulación y reconocimiento.

#### **Flexibilidad**

En el ECVET, los resultados de aprendizaje se evalúan y validan para transferir créditos de un sistema de cualificación a otro o de un itinerario de aprendizaje a otro. Según este enfoque, el alumnado puede acumular los resultados de aprendizaje requeridos para una cualificación determinada a lo largo del tiempo, en diferentes países o en diferentes situaciones. El sistema también permite la posibilidad de desarrollar referencias comunes para las cualificaciones de EFP y es totalmente compatible con el Sistema Europeo de Transferencia y Acumulación de Créditos (ECTS).

#### **El ECVET se basa en:**

- ❖ Resultados del aprendizaje: enunciados de conocimientos, destrezas y competencias que pueden alcanzarse en diversos contextos de aprendizaje.
- ❖ Unidades de resultados de aprendizaje que son componentes de cualificaciones. Las unidades pueden ser evaluadas, validadas y reconocidas.
- ❖ Puntos ECVET, que proporcionan información adicional sobre unidades y cualificaciones de forma numérica.
- ❖ Créditos por unidades evaluadas. Los créditos pueden transferirse y acumularse para obtener una cualificación.
- ❖ La confianza mutua y la asociación entre las organizaciones participantes se expresan en el memorando de entendimiento y los acuerdos de aprendizaje.

Aunque el ECVET se basa en la legislación europea, la participación es voluntaria y se respetan los protocolos nacionales.

#### **Pruebas y aplicación del ECVET**

El ECVET se encuentra ahora en una fase de implantación progresiva tras haber creado las condiciones y medidas necesarias. La calidad de los exámenes ECVET es crucial. Se anima a todas las partes interesadas, tales como organismos de adjudicación, proveedoras de formación y evaluación, partes interlocutoras sociales y empresarias, a participar en las pruebas ECVET a través de proyectos y redes, en particular en el marco del Programa de Aprendizaje Permanente.

#### **ECVET y validación del aprendizaje no formal e informal**

Los países de toda Europa insisten cada vez más en la necesidad de tener en cuenta toda la gama de conocimientos, capacidades y competencias de una persona, no sólo los adquiridos en escuelas, universidades u otras instituciones de educación y formación formales.



Reconocer todas las formas de aprendizaje es, por tanto, una prioridad de la actuación de la UE en materia de educación y formación.

El aprendizaje que tiene lugar en los sistemas formales de educación y formación es tradicionalmente el más visible y reconocido en el mercado laboral y por la sociedad en general. En los últimos años, sin embargo, se ha apreciado cada vez más la importancia del aprendizaje en contextos no formales e informales. Se necesitan nuevos enfoques para identificar, evaluar y validar estas experiencias de aprendizaje "invisibles" en el contexto de las cualificaciones.





# 4

## **Manual de Formación: Campos que definen a un/una experto/a como "competente en desarrollo regional"**

## 4. Manual de formación: Campos que definen a una persona experta como "competente en desarrollo regional"

### 4.1 Definición de Objetivos

El segundo resultado del proyecto REGIO.DIGI.HUB será el desarrollo de un programa de formación para las personas que trabajan en el sector del desarrollo regional con el objetivo de aumentar o mejorar sus competencias regionales adecuadas sobre el método correcto de enseñanza a través de la enseñanza digital en la EFP. El objetivo será formar y crear personas expertas "competentes en desarrollo regional digital" mediante 15 competencias específicas sobre los temas de:

- ❖ Estrategias de Especialización Inteligente
- ❖ Transformación Ecológica y Digital
- ❖ Emprendimiento Innovativo

Las 15 competencias mencionadas ya se han decidido mediante una investigación previa del consorcio.

El curso formará a profesionales del sector del desarrollo regional en los temas ya mencionados, basándose en un sistema de Gestión del aprendizaje (LMS) basado en Moodle con formación en línea de alta calidad.

El curso se estructurará como una experiencia de aprendizaje personalizada ofreciendo un sistema de aprendizaje adaptativo. Además, como prueba de haber completado todos los niveles de habilidades, se implementará un sistema de Insignias para que cada participante/aprendiz pueda descargarlas como prueba de la adquisición del nivel de habilidad.

Más concretamente, los objetivos del curso de formación REGIO.DIGI.HUB se enumeran a continuación:

- ❖ Sensibilizar sobre la necesidad de talento regional para el correcto o eficaz desarrollo del sector regional.
- ❖ Ofrecer un programa de educación y formación más atractivo y personalizado, que responda a las necesidades del sector del desarrollo regional.

### 4.2 Duración

Este curso tendrá una duración total de 75 horas, siendo 30 horas de aprendizaje en línea en la plataforma y las 45 restantes de autoaprendizaje. Se estima que el conjunto de participantes/aprendices podrán completar el curso en un periodo de cinco a seis semanas.

### 4.3 Grupo Objetivo

Este curso está directamente dirigido a **profesionales del sector del desarrollo regional**, con el fin de lograr soluciones innovadoras para proporcionar una formación profesional a distancia y semipresencial eficiente. El proyecto tiene como objetivo incorporar la innovación y la digitalización para crear un sistema de FP de alta calidad más flexible y moderno a nivel europeo en lo que respecta a las competencias de desarrollo regional.

La plataforma será un sistema de acceso libre para garantizar que todos los materiales sean accesibles. No obstante, para que el grupo objetivo pueda participar en la evaluación y recoger las Insignias, será necesario iniciar sesión o registrarse.



#### Audiencia Directa

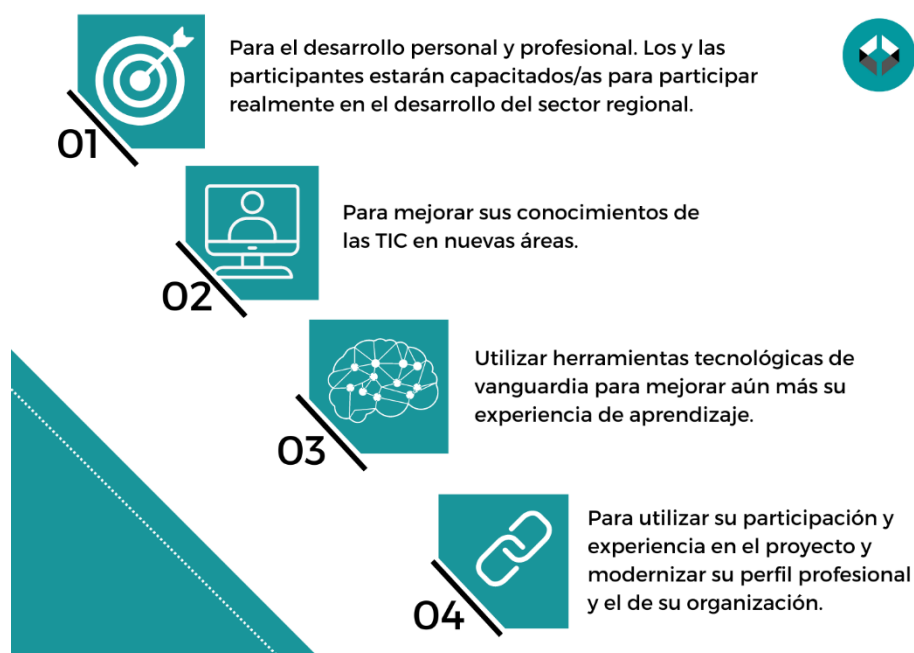
- ❖ Agencias de desarrollo regional
- ❖ Agencias de innovación
- ❖ Funcionariado de la administración pública local
- ❖ Fondos Estructurales Europeos empresas consultoras PYME
- ❖ Personal de formación
- ❖ Personal investigador

#### Audiencia Indirecta

- ❖ Responsables de la formulación de políticas
- ❖ Personal técnico superior
- ❖ Principales agentes socioeconómicos del sector del desarrollo regional

### 4.4 Resultados del aprendizaje

Los resultados de aprendizaje que las personas participantes/aprendices desarrollarán tras realizar este curso de aprendizaje electrónico son:



### 4.5 Estructura del programa

El curso se dividirá en 3 **Módulos** diferentes, **cada uno de ellos compuesto por 5 capítulos**.

Al principio, aparecerá una descripción general de la habilidad principal. Cada capítulo tendrá una **parte teórica**, donde se ofrecerá la descripción del capítulo. Después, la persona responsable del capítulo creará una sección más práctica con un conjunto de diversos "ejercicios" autoevaluables para lograr la habilidad. Para ello, cada organización ha realizado una recopilación de **Buenas Prácticas** Nacionales que se implementarán en los materiales. Todos los materiales mencionados se recopilarán en **formato PPT**. Además, también se incluirá un **artículo obligatorio** en **formato PDF**.

Se pueden añadir recursos externos a los módulos si las partes asociadas lo consideran necesario o interesante, ya que la plataforma permite añadir enlaces a los mismos. Es recomendable encontrar artículos, vídeos, etc. que aporten más información sobre el tema.

En resumen, **cada módulo constituirá un total de 10 horas de aprendizaje en línea y 15 horas de autoaprendizaje, siendo la duración de cada capítulo un total de 2 horas en línea y 3 horas de autoaprendizaje.**

En última instancia, todo el curso se evaluará mediante un número total de **30 preguntas**. A este respecto, **2 preguntas se referirán a cada capítulo.**

Cada parte creará las preguntas de sus propios capítulos y todas ellas tendrán forma de pregunta de opción múltiple. Además, es importante recordar que todas las respuestas correctas deben tener **la respuesta correcta resaltada**. De este modo se garantizará la aplicación de los conocimientos por parte del alumnado.

En cuanto al sistema de Insignias, **todas las personas participantes tendrán libre acceso a todos los materiales, sin embargo, sólo las personas registradas en la plataforma podrán recibir una Insignia**. Por cada módulo superado se recibirá una Insignia. **En caso de superar todos los módulos, se otorgará un Certificado personalizado**. Cabe destacar que las Insignias no serán personalizadas y no podrán implementarse en los currículos de las personas participantes, a diferencia del Certificado.

Se proporcionará una estructura para el curso de formación. La evaluación se requiere en un documento aparte, sin forma específica o fija, ya que las preguntas deberán introducirse posteriormente de forma manual en la plataforma.

## 4.6 Evaluación del Programa

Este curso se evaluará mediante una serie de **preguntas que aparecerán al final de cada Módulo**.

Como se ha mencionado anteriormente, cada **capítulo tendrá un total de 2 preguntas, una en referencia a la sección teórica y de mejores prácticas, y la otra pregunta en referencia al artículo obligatorio**.

Cada parte deberá crear las preguntas tipo test para sus propios capítulos. Se añadirá un sistema de puntuación para la obtención de Insignias. Se requerirá una **nota de aprobado del 60%** para recibir una Insignia. Es necesario reunir todas las Insignias para recibir el Certificado personalizado.



## 4.7 Estructura del Material

### MÓDULO 1: TÍTULO (Ej. ESTRATEGIAS DE ESPECIALIZACIÓN INTELIGENTES)

- **Pequeña introducción** de "ESTRATEGIAS DE ESPECIALIZACIÓN INTELIGENTE" (Investigación nacional)

### CAPÍTULO X: Nombre de la habilidad (Ej. Liderazgo y Motivación)

- 2 habilidades por parte asociada, excepto TXORIERRI que es responsable de una.
- Descripción de la habilidad (PARTE TEÓRICA)
  - **Descripción de la finalidad o los objetivos principales.** Por ejemplo: Aprende sobre ..., Sabías que ..., Esta parte trata sobre ...) + **Imagen**
  - Una imagen que represente la actividad. Utiliza un sitio con imágenes de código abierto y **copia y pega aquí el enlace**. Por ejemplo:
    - <https://pixabay.com/>
    - <https://unsplash.com/>
    - <https://www.pexels.com/>
    - <http://www.freeimages.co.uk/>
  - **Beneficios esperados / Resultados del aprendizaje**
- Recopilación de Buenas Prácticas (Investigación Nacional)
- Introducción al Artículo Obligatorio
- Tiempo necesario para completar la Parte Teórica
- Recursos Requeridos (si es necesario)
- Recursos Opcionales Externos (Enlaces y Lecturas Adicionales)

*\*\*Se proporcionará en formato PPT, excepto el artículo obligatorio en formato PDF.*



## Evaluación

- Al **final de CADA MÓDULO** aparecerán un total de 10 preguntas, 2 por cada capítulo (un total de 30 preguntas) que pondrán a prueba los conocimientos del usuario sobre los módulos. Si el usuario responde correctamente a las preguntas de UN módulo, ganará una Insignia. Si el usuario reúne las 3 Insignias (una por módulo) se le otorgará un CERTIFICADO personalizado.
- La plataforma se preparará para que sea accesible a todo el mundo. Es decir, todas las personas interesadas tendrán acceso a los materiales creados. Sin embargo, para realizar la evaluación y recibir las Insignias, la persona deberá registrarse e iniciar sesión en la plataforma. De esta forma, nuestro alcance se ampliará aún más.
- *Cuestionario con este tipo de preguntas: verdadero-falso y elección múltiple (RECUERDE MARCAR LA RESPUESTA CORRECTA)*
- *Esta parte del documento se insertará posteriormente en la plataforma de forma manual, por lo tanto, tenga en cuenta la longitud de las preguntas y las opciones, ya que se le pedirá que realice este trabajo.*



**5**

# **Sistema de Evaluación & Validación**



## 5. Sistema de evaluación

### 5.1 Marco del Sistema de Evaluación

La finalidad del sistema de evaluación es facilitar al personal formador y al alumnado en prácticas la evaluación del logro de los resultados del aprendizaje y el desarrollo de las competencias sobre la base de indicadores seleccionados para mostrar el grado de progreso y los logros.

El sistema está diseñado de acuerdo con la estructura del curso, que incluye 3 Módulos que corresponden a las Áreas de Competencia y cada módulo está subdividido en 5 Capítulos que corresponden a las competencias que deben desarrollarse.

En concreto, el sistema de evaluación que se propone pretende valorar la adquisición de cada una de las 15 competencias tras la finalización de cada capítulo y permitirá al personal formador y al alumnado:

- Evaluar las competencias adquiridas durante el periodo de formación
- Identificar el nivel de competencia del alumnado por Módulo y definir la finalización con éxito.
- Evaluar la superación del curso de formación de la persona Experta Europea en Desarrollo Regional (EERD).

El sistema se basa en los principios de calidad de EQAVET y sigue el Sistema Europeo de Créditos para la Educación y la Formación Profesionales (ECVET), descrito en el capítulo 3. El marco de evaluación puede describirse del siguiente modo:





## 5.2 Herramientas de autoevaluación de la persona EERD

### 5.2.1. Durante la puesta en práctica de la formación EERD

Durante el periodo de formación y tras la finalización de cada capítulo, el alumnado tendrá que evaluar los conocimientos adquiridos mediante herramientas de autoevaluación. Para cada módulo se desarrollarán e integrarán en la plataforma de e-learning un máximo de 10 preguntas de opción múltiple (en las que sólo hay una respuesta correcta) y/o preguntas de verdadero/falso. El número de respuestas correctas determina la finalización con éxito de cada capítulo y la adquisición de la competencia.

En caso de intento fallido, el alumnado tendrá la oportunidad de repetir la prueba tantas veces como necesite hasta que consiga más del 60% de respuestas correctas. No hay límite en el número de veces que un/a estudiante puede realizar el test. El umbral sugerido es el 60% de respuestas correctas.

El LMS definirá la adquisición de las competencias de la siguiente manera y el personal formador también podrá utilizar la siguiente tabla para supervisar el progreso del alumnado:



<b>1. Módulo: Estrategias de especialización inteligente</b>			
<b>Competencias por Capítulo</b>	<b>Puntuación 0- 59%</b>	<b>Puntuación 60-100%</b>	<b>Estado</b>
<p><b>1.1 Aprendizaje permanente para la recualificación/mejora de las cualificaciones, adaptación rápida a las necesidades del mercado:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborar un plan de acción;</li> <li>- fijar objetivos concretos y formular un calendario con tareas y pasos específicos;               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar las necesidades actuales del mercado y cómo mejorar su conjunto de competencias para satisfacerlas;</li> </ul> </li> </ul>			
<p><b>1.2 Comprender e identificar los sectores en los que pueden aplicarse políticas y conceptos de especialización inteligente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Poner en práctica los principios del uso sostenible de los recursos naturales;</li> <li>- Enfoque práctico y utilización de las políticas y conceptos de especialización inteligente en el trabajo;</li> <li>- Aplicación práctica de los principios de especialización inteligente</li> </ul>	0-5 respuestas correctas	6-10 respuestas correctas	Para puntuación 0-59% Suspenso
<p><b>1.3 Identificar soluciones de desarrollo innovadoras y ampliar los conocimientos (sectoriales, intersectoriales, locales).</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidad para combinar el pensamiento creativo y la resolución de problemas</li> </ul>			Para puntuación 60-100%
<p><b>1.4 Identificar los elementos comunes entre los nichos de especialización inteligente de cada sector y los principales retos regionales.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- operar con información correcta y adecuada;</li> <li>- Análisis de datos, resultados e información estadística;</li> </ul>			
<p><b>1.5 Desarrollo de habilidades inteligentes: Habilidades en forma de T, pensamiento resolutivo inteligente, planificación inteligente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizar en el trabajo un enfoque basado en las competencias;</li> <li>- Organizar el equipo;</li> <li>- Trabajar con la comunidad;</li> <li>- Adoptar soluciones inteligentes;</li> <li>- Capacidad para resolver nuevos problemas utilizando los conocimientos actuales</li> </ul>			



<b>2. Transformación ecológica y digital</b>			
<b>Competencias por Capítulo</b>	<b>Puntuación 0- 59%</b>	<b>Puntuación 60-100%</b>	<b>Estado</b>
<p><b>2.1 Mentalidad ecológica y sostenibilidad en la innovación, el liderazgo y la empresa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestionar un proceso de identificación, evaluación y aprovechamiento de oportunidades empresariales que minimicen el impacto de una empresa en el entorno natural.</li> <li>- Aplicar buenas prácticas "verdes";</li> </ul>			
<p><b>2.2 Adaptarse a la comunicación digital y familiarizarse con la alfabetización digital, la educación en TI, la inteligencia artificial</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizar una plataforma o un sitio que admita software/herramientas de RA y RV</li> <li>- Mantenerse al día de las tecnologías existentes;</li> <li>- Comunicarse correctamente en un entorno en línea;</li> <li>- Gestionar ideas en un entorno en línea;</li> <li>- Dirigir equipos aprovechando la tecnología;</li> </ul>			
<p><b>2.3 Estrategia Verde: Economía circular y tecnologías con bajas emisiones de carbono</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicación práctica de los principios de la economía circular</li> </ul>	0-5 respuestas correctas	6-10 respuestas correctas	Para puntuación 0-59% Suspenseo
<p><b>2.4 Socioambiental - RSE, Consumo sostenible, Huella ecológica, Empresas sociales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Intentar comprender antes de intentar que te comprendan;</li> <li>- crear valor para la comunidad;</li> <li>- identificar a las partes interesadas</li> </ul>			Para puntuación 60-100%
<p><b>2.5 Adaptabilidad y competencias transferibles que permitan a las personas trabajadoras aprender y aplicar las nuevas tecnologías y procesos (con bajas emisiones de carbono) necesarios para que sus puestos de trabajo sean más ecológicos.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Garantizar que las personas trabajadoras tengan las cualificaciones adecuadas para el futuro</li> <li>- Indicar las tendencias futuras de las cualificaciones y el trabajo</li> </ul>			



<b>3. Emprendimiento Innovativo</b>			
<b>Competencias por Capítulo</b>	<b>Puntuación 0- 59%</b>	<b>Puntuación 60-100%</b>	<b>Estado</b>
<b>3.1 Liderazgo y motivación</b> - Ser capaz de motivar a sus colegas; - Organizar mejor el proceso de trabajo			
<b>3.2 Crear y aplicar un plan de acción</b> - crear, ejecutar y supervisar las tareas relacionadas con el Plan de Acción			
<b>3.3 Pensamiento creativo y resolución de problemas</b> - Aplicación de las herramientas de resolución creativa de problemas en el trabajo; - Colaborar con otras personas			
<b>3.4 Identificar las últimas tendencias y demandas del mercado para producir nuevos bienes y/o servicios que atraigan a su público objetivo y cómo afectarán a su organización.</b> - para llegar a su público en el momento adecuado; - Comprender mejor a la clientela; - Identificar nuevas oportunidades	0-5 respuestas correctas	6-10 respuestas correctas	Para puntuación 0-59% Suspenso
<b>3.5 Comprender y aplicar los principios del Emprendimiento Social</b> - Crear equipos fuertes - Aplicación práctica - Redes (networking); - Comunicación; - Marketing			Para puntuación 60-100%

5.2.2. Tras la finalización de cada módulo del curso de aprendizaje electrónico sobre la persona EERD

Una vez completados los 5 capítulos de cada módulo del curso de teleformación EERD, el alumnado podrá evaluar su nivel de competencia. Según los resultados de la evaluación de cada módulo, el alumnado recibirá 3 insignias digitales:

- Insignia Digital de Experta/o en Estrategias de Especialización inteligente
- Insignia Digital de Experta/o en Transformación Verde y Digital
- Insignia Digital de Experta/o en Emprendimiento Innovativo

**Persona experta en estrategias de especialización inteligente:** Esta persona ha completado con éxito 5 capítulos y ha adquirido 5 competencias para desarrollar estrategias de especialización inteligente orientadas al desarrollo regional.



**Persona Experta en Transformación Verde y Digital:** Esta persona ha completado con éxito 5 Capítulos y ha adquirido 5 competencias para apoyar la Transformación Verde y Digital orientada al Desarrollo Regional.

**Persona Experta en Emprendimiento de Innovación:** Esta persona ha completado con éxito 5 capítulos y ha adquirido 5 competencias para promover el emprendimiento de innovación orientado al desarrollo regional.

El LMS definirá la adquisición de las competencias de la siguiente manera y el personal formador también podrá utilizar la siguiente tabla para supervisar el progreso del alumnado:

<b>1. Estrategias de Especialización Inteligente</b>		
<b>Competencias</b>	<b>Fracaso (0 Puntos)</b>	<b>Éxito (1 punto)</b>
1.1 Aprendizaje permanente para la recualificación/mejora de las cualificaciones, adaptación rápida a las necesidades del mercado		
1.2 Comprender e identificar los sectores en los que pueden aplicarse políticas y conceptos de especialización inteligente		
1.3 Identificación de soluciones de desarrollo innovadoras y ampliación de los conocimientos (sectoriales, intersectoriales, locales).		
1.4 Identificar los elementos comunes entre los nichos de especialización inteligente de cada sector y los grandes retos regionales		
1.5 Desarrollo de habilidades inteligentes: Habilidades en forma de T, pensamiento resolutivo inteligente, planificación inteligente		
Puntuación total del módulo		

<b>2. Transformación ecológica y digital</b>		
<b>Competencias</b>	<b>Fracaso (0 Puntos)</b>	<b>Éxito (1 punto)</b>
2.1 Mentalidad Verde y sostenibilidad en la innovación, el liderazgo y la empresa		
2.1 Adaptarse a la comunicación digital y familiarizarse con la alfabetización digital, la educación informática y la inteligencia artificial		
2.3 Estrategia Verde: Economía circular y tecnologías con bajas emisiones de carbono		
2.4 Socioambiental - RSE, consumo sostenible, huella ecológica, empresas sociales		



2.5 Adaptabilidad y competencias transferibles para que el personal pueda aprender y aplicar las nuevas tecnologías y procesos (con bajas emisiones de carbono) necesarios para que su trabajo sea más ecológico.		
<b>Puntuación total del módulo</b>		

<b>3. Emprendimiento innovativo</b>		
<b>Competencias</b>	<b>Fracaso (0 puntos)</b>	<b>Éxito (1 punto)</b>
3.1 Liderazgo y motivación		
3.2 Crear y aplicar un plan de acción		
3.3 Pensamiento creativo y resolución de problemas		
3.4 Identificar las últimas tendencias y demandas del mercado para producir nuevos bienes y/o servicios que atraigan a su público objetivo y cómo afectarán a su organización.		
3.5 Comprender y aplicar los principios del emprendimiento social		
<b>Puntuación total del módulo</b>		

La insignia digital se concede a los aprendices que adquieren 5 puntos por módulo.

#### 5.2.3. Una vez finalizado el curso de teleformación EERD

Una vez completados los 3 módulos del curso de teleformación EERD, el alumnado podrá evaluar su nivel de competencia en un cuestionario final con 30 preguntas de opción múltiple, 2 por competencia (en las que sólo hay una respuesta correcta) o preguntas de verdadero/falso que se desarrollarán e integrarán en la plataforma de teleformación.

El LMS definirá la adquisición de las competencias de la siguiente manera y el personal formador también podrá utilizar la siguiente tabla para supervisar el progreso del alumnado:

<b>1. Estrategias de especialización inteligente</b>		
<b>Competencias</b>	<b>1ª pregunta</b>	<b>2ª pregunta</b>
1.1 Aprendizaje permanente para la recualificación/mejora de las cualificaciones, adaptación rápida a las necesidades del mercado	Correcto 1 punto/ Falso 0 puntos	Correcto 1 punto/ Falso 0 puntos
1.2 Comprender e identificar los sectores en los que pueden aplicarse políticas y conceptos de especialización inteligente	Correcto 1 punto/ Falso 0 puntos	Correcto 1 punto/ Falso 0 puntos



1.3 Identificación de soluciones de desarrollo innovadoras y ampliación de los conocimientos (sectoriales, intersectoriales, locales).	Correcto 1 punto/ Falso 0 puntos	Correcto 1 punto/ Falso 0 puntos
1.4 Identificar los elementos comunes entre los nichos de especialización inteligente de cada sector y los grandes retos regionales	Correcto 1 punto/ Falso 0 puntos	Correcto 1 punto/ Falso 0 puntos
1.5 Desarrollo de habilidades inteligentes: Habilidades en forma de T, pensamiento resolutivo inteligente, planificación inteligente	Correcto 1 punto/ Falso 0 puntos	Correcto 1 punto/ Falso 0 puntos

## 2. Transformación ecológica y digital

Competencias	1ª pregunta	2ª pregunta
2.1 Mentalidad Verde y Sostenibilidad en la innovación, el liderazgo y la empresa	Correcto 1 punto/ Falso 0 puntos	Correcto 1 punto/ Falso 0 puntos
2.1 Adaptarse a la comunicación digital y familiarizarse con la alfabetización digital, la educación informática y la inteligencia artificial	Correcto 1 punto/ Falso 0 puntos	Correcto 1 punto/ Falso 0 puntos
2.3 Estrategia Verde: Economía circular y tecnologías con bajas emisiones de carbono	Correcto 1 punto/ Falso 0 puntos	Correcto 1 punto/ Falso 0 puntos
2.4 Socioambiental - RSE, consumo sostenible, huella ecológica, empresas sociales	Correcto 1 punto/ Falso 0 puntos	Correcto 1 punto/ Falso 0 puntos
2.5 Adaptabilidad y competencias transferibles para que el personal pueda aprender y aplicar las nuevas tecnologías y procesos (con bajas emisiones de carbono) necesarios para que su trabajo sea más ecológico.	Correcto 1 punto/ Falso 0 puntos	Correcto 1 punto/ Falso 0 puntos

## 3. Emprendimiento Innovativo

Competencias	1ª pregunta	2ª pregunta
3.1 Liderazgo y motivación	Correcto 1 punto/ Falso 0 puntos	Correcto 1 punto/ Falso 0 puntos
3.2 Crear y aplicar un plan de acción	Correcto 1 punto/ Falso 0 puntos	Correcto 1 punto/ Falso 0 punto
3.3 Pensamiento creativo y resolución de problemas	Correcto 1 punto/ Falso 0 puntos	Correcto 1 punto/ Falso 0 puntos
3.4 Identificar las últimas tendencias y demandas del mercado para producir nuevos bienes y/o servicios que atraigan a su público objetivo y cómo afectarán a su organización.	Correcto 1 punto/ Falso 0 puntos	Correcto 1 punto/ Falso 0 puntos
3.5 Comprender y aplicar los principios del Emprendimiento Social	Correcto 1 punto/ Falso 0 puntos	Correcto 1 punto/ Falso 0 puntos



<b>Curso de teleformación EERD</b>		
<b>Puntuación total</b>	<b>Suspenseo</b>	<b>Finalización con éxito</b>
0-17 puntos	✓	
18-30 puntos		✓

### 5.3. Proceso de validación propuesto para el curso de formación de Metodología de Formación Innovadora y Definición de Estrategias de Aprendizaje

El proceso de validación propuesto se basa en las Directrices europeas para la validación del aprendizaje no formal e informal de CEDEFOP (2015)<sup>5</sup> y Validación y recursos educativos abiertos (REA) también de CEDEFOP (2016)<sup>6</sup>.

El sistema de validación se cargará en formato PDF y el alumnado podrá acceder a él en línea a través de la plataforma de teleformación desarrollada, así como descargarlo desde diversos dispositivos.

Las etapas del procedimiento propuesto son las siguientes:

#### 5.3.1. Validación de los requisitos de nivel de entrada

La asociación debe decidir los requisitos de acceso para participar en el curso. Los criterios propuestos son:

- Titulación universitaria en los campos de ingeniería medioambiental, urbanismo, ingeniería de producción
- Años de experiencia en sectores como proyectos europeos, cooperación con otras regiones europeas, etc.

#### 5.3.2. Validación de las competencias adquiridas en el curso de formación

De acuerdo con la estructura y el contexto del curso de formación, cada participante adquirirá conocimientos en 3 módulos clave que incluirán las áreas de competencia correspondientes, tal y como se muestra en la tabla siguiente.

<b>Ámbitos de competencia</b>	<b>Competencias</b>
<b>Estrategias de Especialización Inteligente</b>	Aprendizaje permanente para la recualificación y la mejora de las cualificaciones, adaptación rápida a las necesidades del mercado.
	Comprender e identificar los sectores en los que pueden aplicarse políticas y conceptos de especialización inteligente.

<sup>5</sup> <https://www.cedefop.europa.eu/en/publications/3073>

<sup>6</sup> <https://www.cedefop.europa.eu/en/publications/4149>





	<p>Identificación de soluciones innovadoras de desarrollo y ampliación de conocimientos (sectoriales, intersectoriales, locales).</p> <p>Identificar los elementos comunes entre los nichos de especialización inteligente de cada sector y los principales retos regionales.</p> <p>Desarrollo de habilidades inteligentes: Habilidades en forma de T, pensamiento de soluciones inteligentes, planificación inteligente.</p>
<b>Transformación ecológica y digital</b>	<p>Mentalidad Verde y Sostenibilidad en la innovación, el liderazgo y la empresa</p> <p>Adaptarse a la comunicación digital y familiarizarse con la alfabetización digital, la educación en TI, la inteligencia artificial</p> <p>Estrategia Ecológica: Economía circular y tecnologías con baja emisión de carbono</p> <p>Socioambiental - RSE, Consumo sostenible, Huella ecológica, Empresas sociales</p> <p>Adaptabilidad y competencias transferibles que permitan al personal aprender y aplicar las nuevas tecnologías y procesos (con bajas emisiones de carbono) necesarios para que su trabajo sea más ecológico.</p>
<b>Emprendimiento Innovativo</b>	<p>Liderazgo y motivación</p> <p>Crear y aplicar un plan de acción</p> <p>Pensamiento creativo y resolución de problemas</p> <p>Identificar las últimas tendencias y demandas del mercado para producir nuevos bienes y/o servicios que atraigan a su público objetivo y cómo afectarán a su organización.</p> <p>Comprender y aplicar los principios de emprendimiento social</p>

Para validar los conocimientos adquiridos en las tres Áreas de Competencia (Módulos) se propone el siguiente procedimiento:

Una vez finalizado el curso de formación de EERD y en función de los resultados del proceso de evaluación, el alumnado recibirá un certificado expedido por la Academia Regio.Digi.Hub, que incluirá las competencias adquiridas y los ECTS correspondientes. El Certificado se concederá sólo a las personas que logren concluir con éxito cada módulo (umbral del 60%).

En caso de completar con éxito módulos individuales y no todo el curso, se concederán insignias a las personas participantes. En concreto, tras la finalización de un módulo (área de competencia) y la finalización con éxito de todas las pruebas de autoevaluación respectivas por capítulo (5/5), el alumnado recibirá la insignia correspondiente emitida por Regio.Digi.Hub Academy, es decir, la insignia de persona Experta en Estrategias de Especialización Inteligente, la insignia de persona Experta en Transformación Verde y Digital, la insignia de persona Experta en Emprendimiento de Innovación.



6

# Regio.Digi.Hub Plataforma "e-learning" del proyecto



## 6. Plataforma de teleformación Regio.Digi.Hub Project

El principal objetivo de la "REGIO.DIGI.HUB Academy" es albergar los recursos de formación que se produzcan, así como fomentar el intercambio de conocimientos a través de redes transnacionales, facilitar la inclusión social y presentar a las personas usuarias algunas de las últimas herramientas digitales de aprendizaje. Se establecerá, desarrollará y mantendrá un sistema de gestión del aprendizaje (LMS, sinónimo de "plataforma de aprendizaje electrónico") basado en Moodle, cuyo objetivo es impartir formación en línea de alta calidad.

Esta plataforma de teleformación pretende personalizar la experiencia de aprendizaje ofreciendo una formación de alta calidad. La "REGIO.DIGI.HUB Academy" promoverá no sólo un diseño sofisticado, sino también una interfaz de usuario que presente un alto nivel de capacidad de respuesta, accesibilidad y eficiencia. Con el fin de garantizar una interacción fluida a través de un cambio dinámico en la apariencia de las páginas de la plataforma electrónica en una variedad de tipos de pantalla y gadgets, se empleará un diseño web responsivo (RWD).

### 6.1. Información básica sobre conceptos de diseño de plataformas de teleformación

Hoy en día, debido a la pandemia, el aprendizaje a distancia se utiliza más que nunca y, por lo tanto, alumnado y profesorado deben colaborar estrechamente para la correcta explotación de las plataformas de teleformación. Básicamente, el objetivo principal de la plataforma de teleformación es desplegar y realizar un seguimiento de las actividades de teleformación y su tipo puede variar en función de los objetivos organizativos y los perfiles del alumnado. Por lo tanto, el establecimiento y desarrollo de la "REGIO.DIGI.HUB Academy" tendría una importancia significativa que concierne a numerosos aspectos, algunos de los cuales se refieren a la realización de una sólida investigación y análisis de los comportamientos de aprendizaje, teniendo en cuenta los objetivos de aprendizaje establecidos por el consorcio y diseñando una experiencia intuitiva y fácil de usar. A lo largo de nuestra investigación se han identificado algunos problemas relativos a las actuales interfaces de usuario de las plataformas de teleformación:

- ❖ La mayoría de los LMS que han utilizado nuestras personas encuestadas presentan una interfaz de usuario confusa que lleva al alumnado a desengancharse.
- ❖ El LMS es inaccesible desde una amplia gama de dispositivos y navegadores, lo que significa que su diseño no es responsivo.
- ❖ El LMS es incapaz de integrar una herramienta de terceros.
- ❖ El alumnado tiene que lidiar con numerosos errores y fallos que presenta el LMS.

Debido a la propagación de la enfermedad por coronavirus COVID-19 en Europa, las instituciones educativas se han replanteado la forma de educar a su alumnado adoptando y probando nuevas estrategias. Como consecuencia de la pandemia del coronavirus, la educación ha cambiado radicalmente, con el auge distintivo de las actividades personalizadas de teleformación.

Por lo tanto, uno de los objetivos de la "REGIO.DIGI.HUB Academy" es personalizar la experiencia de aprendizaje motivando e implicando a cada estudiante, un gran reto que requiere investigaciones, análisis y recomendaciones bien realizadas y, por último, desarrollar un campus de aprendizaje electrónico completo.

"REGIO.DIGI.HUB Academy" es el nombre del sistema de gestión del aprendizaje (por ejemplo, plataforma de teleformación) que permite impartir conocimientos, gestionar cursos y evaluarlos de forma eficaz, así como garantizar a las personas que participan en los cursos una retroalimentación y comentarios rápidos.



## La elección del LMS

Basándose en nuestro análisis primario, nuestro equipo de investigación consideró algunos sistemas de gestión del aprendizaje que reflejan las necesidades y demandas identificadas. Por último, basándonos en las opciones de despliegue del LMS, los tipos de cliente y asistencia, el tipo de licencia y las características de seguridad, limitamos la elección entre Moodle y Blackboard.

Se eligió Moodle por su estructura, que permite a un número significativo de personas acceder a la plataforma y navegar por ella. Moodle (Modular Object-Oriented Learning Environment) es un campus de aprendizaje de código abierto, un paquete de software para producir cursos y sitios web basados en Internet. Es un sistema de gestión del aprendizaje (LMS) que permite una cooperación eficaz y fiable entre alumnado, profesorado y estudiantes. Además, Moodle utiliza un mecanismo de acceso basado en roles y promueve tres roles principales: administración, profesorado (gestor) y alumnado. Un usuario puede recibir cualquiera de estos roles en cualquier momento, así como cambiarlos debido a ciertas necesidades, por ejemplo, una usuaria puede ser estudiante en un curso, y profesorado para otro. Dado que Moodle es un código abierto, no está limitado a requisitos técnicos particulares y puede instalarse prácticamente desde cualquier lugar. Se instalará el último Moodle publicado en 2022, que corrige todos los errores y fallos técnicos anteriores y cuenta con una función de inicio de sesión seguro para proteger los datos confidenciales. Este LMS ofrece características útiles, tales como: interfaz fácil de usar, facilidad de acceso para todo tipo de participantes, numerosas actividades interactivas de aprendizaje digital, un gran número de potentes plugins y la capacidad de integrar una variedad de herramientas de aprendizaje de terceros. Además, las páginas del curso se visualizan bien en una gran variedad de dispositivos y tamaños de pantalla.

Una de las innovaciones de esta "REGIO.DIGI.HUB Academy " es que está diseñada a la medida de las necesidades actuales y los hábitos de aprendizaje de nuestro público objetivo, por ejemplo, especialmente las personas adultas y demás profesionales del sector del desarrollo regional.

### 6.2. Características, capacidad y posibilidades de la plataforma de teleformación

Actualmente, la mayoría de los LMS basados en Moodle que promueven la capacidad offline en Moodle Mobile sólo se extiende a los cuestionarios y SCORM. El proyecto LMS permitiría a las personas usuarias enviar mensajes privados a otras personas usuarias, añadir una nota al curso, completar una encuesta, crear un nuevo mensaje en el foro o una nueva página wiki, e incluso completar una tarea sin conexión.

Este campus en línea se diseñará a medida y ofrecerá funciones y actividades de aprendizaje que promuevan el aprendizaje adaptativo, es decir, la entrega de experiencias de aprendizaje personalizadas que respondan a las necesidades únicas de una persona mediante información, vías y recursos de formación en el momento oportuno.

Además, este LMS proporcionará a sus usuarias y usuarios una fácil autorización a través de las redes sociales mediante la integración de la clientela OAuth 2. Con el fin de garantizar al alumnado un alto nivel de interacción, se implementará el llamado "cuestionario interactivo". De este modo, el alumnado de REGIO podrá revisar sus conocimientos recibiendo valoraciones basadas en sus respuestas al cuestionario. Las preguntas serán aleatorias para mantener la atención del alumnado y aumentar su compromiso.

Además, para potenciar las creencias motivacionales del alumnado, se integrarán los siguientes pilares clave:



- Herramientas interactivas multilingües en línea, como un foro, un blog vinculado a la página de inicio, si el escenario lo requiere, así como enlaces a medios sociales populares, comunidades en línea y redes.

Además, se instalará un módulo de actividades de chat para que los participantes puedan mantener debates sincrónicos en tiempo real basados en texto.

El chat puede ser una actividad puntual, o puede repetirse a la misma hora cada día o cada semana. Las sesiones de chat se guardan y pueden ponerse a disposición de todo el mundo o restringirse a las personas usuarias con capacidad para ver los registros de las sesiones de chat.

Los chats son especialmente útiles cuando el grupo que chatea no puede reunirse cara a cara, por ejemplo:

- ❖ Reuniones periódicas del alumnado que participa en cursos en línea para que puedan compartir experiencias con otras personas que siguen el mismo curso, pero en un lugar diferente.
- ❖ Un/a estudiante que temporalmente no puede asistir en persona charla con su docente para ponerse al día con su trabajo
- ❖ El alumnado en prácticas se reúne para comentar sus experiencias entre sí y con su profesorado
- ❖ Una sesión de preguntas y respuestas con un/a ponente invitado/a en un lugar diferente
- ❖ Sesiones para ayudar al alumnado a preparar los exámenes en las que el profesorado, u otras/os estudiantes, plantearían ejemplos de preguntas.

El alumnado de REGIO puede enviar cualquier contenido digital (archivos), como documentos con procesador de textos u hojas de cálculo, y también puede escribir texto directamente en un campo utilizando el editor de texto (los archivos no deben superar los 200 MB).

Asimismo, la actividad de cuestionario integrada en la "REGIO.DIGI.HUB Academy" permite al profesorado crear cuestionarios compuestos por preguntas de varios tipos, como las de opción múltiple, las de emparejamiento, las de respuesta corta y las numéricas.

El profesorado puede permitir que el cuestionario se intente varias veces, barajando las preguntas o seleccionándolas aleatoriamente del banco de preguntas. Puede establecerse un límite de tiempo.

Cada intento puede calificarse automáticamente, a excepción de las preguntas de redacción, y la calificación se registra en el libro de calificaciones.

El profesorado puede elegir cuándo y si se muestran al alumnado las pistas, los comentarios y las respuestas correctas.

Pueden utilizarse los cuestionarios de la "REGIO.DIGI.HUB Academy":

- ❖ Como test de conocimientos del curso.
- ❖ Como minipuebas para tareas de lectura o al final de un tema.
- ❖ Como práctica de examen utilizando preguntas del pasado.
- ❖ Para proporcionar información inmediata sobre el rendimiento del alumnado.
- ❖ Como autoevaluación.



## Diseño de la Interfaz de Usuario

Moodle es un sistema basado en plantillas que permite que quienes las desarrollan añadan y personalicen fácilmente contenidos actualizados, lo que hace que su interfaz sea muy intuitiva. La interfaz de usuario del LMS debe tener un diseño estético que garantice una interacción fluida entre el alumnado y el contenido del LMS. La "REGIO.DIGI.HUB Academy" pretende promover no sólo un diseño sofisticado, sino también una interfaz de usuario que presente un alto nivel de capacidad de respuesta, accesibilidad y eficiencia. Para lograr estas características, se ha desarrollado un diseño adecuado de la navegación, los encabezados, los pies de página, los botones, los iconos, las barras de búsqueda, el recorrido del usuario y otros elementos de la interfaz. También se refiere a la correcta selección de colores, fuentes, imágenes y algunos otros elementos visuales interactivos. Sin embargo, para diseñar la mejor experiencia de aprendizaje posible, tuvimos en cuenta los siguientes retos y sus correspondientes soluciones:

### Reto 1: Aumentar el número de estudiantes de REGIO.

**Solución:** Empleando el enfoque de diseño UI/UX adecuado, la plataforma de teleformación REGIO sería fácil de usar, animando al alumnado nuevo a inscribirse en nuestra formación. Dado que REGIO es un proyecto cofinanciado por Erasmus+, la "REGIO.DIGI.HUB Academy" es un campus de aprendizaje electrónico abierto y gratuito, cuyo objetivo es impulsar las competencias y la empleabilidad, así como modernizar la educación y fomentar la cooperación internacional para hacer frente a las carencias de competencias a las que nos enfrentamos en Europa.

### Reto 2: Alto nivel de satisfacción de las personas usuarias.

**Solución:** se refiere al diseño y desarrollo de una interfaz intuitiva y fácil de usar que refleje diseño puro y claridad. La interfaz debe aumentar la confianza del alumnado permitiéndole acceder fácilmente y encontrar la información en un máximo de 3 clics. Se refiere a lograr al menos un 95% de satisfacción en la navegación durante las pruebas de UX.

### Reto 3: Permitir que el alumnado se oriente fácilmente en su curso de formación.

**Solución:** Crear un diseño eficiente basado en la identidad corporativa de REGIO, así como crear patrones de interfaz de usuario que proporcionen a nuestro alumnado unas bases de familiaridad para consumir el contenido formativo de forma eficaz. Al crear consistencia y coherencia entre todos los elementos de la interfaz de usuario, la accesibilidad de las personas usuarias y la capacidad de respuesta mejoraron significativamente.

### Reto 4: Permitir al alumnado acceder a la "REGIO.DIGI.HUB Academy" desde teléfonos inteligentes y tabletas.

**Solución:** Para garantizar una interacción fluida mediante un cambio dinámico de la apariencia de las páginas del LMS en una variedad de tipos de pantalla y dispositivos, se empleará un diseño web con capacidad de respuesta (RWD).

No obstante, se seleccionó el tema de Moodle que mejor se ajustaba a nuestras necesidades, identificadas en nuestra investigación inicial. Se llevó a cabo una investigación exhaustiva y "Adaptable" se perfiló como un tema cuyas características satisfacían todos los requisitos mencionados. Adaptable es un tema de dos columnas con capacidad de respuesta y altamente personalizable que ofrece abundantes funciones útiles. El concepto de "adaptable" es disponer de un tema común desarrollado y probado por una comunidad de personas usuarias que puede



personalizarse y configurarse según nuestras necesidades. Se puede definir un diseño personalizado utilizando las funciones de arrastrar y soltar para las siguientes páginas de Moodle:

- ❖ Portada
- ❖ Página del curso
- ❖ Pie de página
- ❖ Panel de control

Adicionalmente, el tema de la "REGIO.DIGI.HUB Academy" ofrece los siguientes elementos totalmente personalizables: fuentes, colores, estilos de bloques (incluidos los iconos) y botones (incluido su radio). Junto a su alto nivel de personalización, este potente tema cuenta con las siguientes funcionalidades: ajustes de diseño adicionales para el ancho, el ancho del control deslizante, el relleno de varios elementos, los iconos sociales o el cuadro de búsqueda en el encabezado. Además, ofrece un soporte muy eficaz para el formato de curso Social Wall, soporte para el formato de curso Grid, muchos ajustes móviles, opción de añadir formulario de inicio de sesión en el encabezado de la página principal, cargador Favicon, cargador de imágenes de fondo, estado de las actividades, regiones de bloques adicionales para Adaptable News Slider y otros plugins que los desarrolladores deseen añadir. Teniendo en cuenta las características mencionadas, "Adaptable" fue seleccionado como un tema de Moodle que facilita significativamente nuestra UI/UX al coincidir con las preferencias de nuestro público objetivo.

## Conclusión

La realización de "REGIO.DIGI.HUB Academy" permitiría al alumnado obtener competencias digitales de vanguardia para facilitar la sostenibilidad del programa de formación a través de la mejora continua. Dado que el desarrollo de esta plataforma verdaderamente innovadora se centra en la integración de herramientas y funciones de aprendizaje digital que fomentan la colaboración intercultural y el trabajo en red del alumnado, la ejecución de "REGIO.DIGI.HUB Academy" mejorará significativamente el desarrollo de la preparación, la resiliencia y la capacidad digitales en toda Europa.



# 7

## **Definición de la Estrategia de Aprendizaje en el Lugar de Trabajo**





## 7. Definición de la estrategia de aprendizaje en el lugar de trabajo

Las estrategias de aprendizaje son métodos a través de los cuales los seres humanos adquieren nuevos conocimientos, habilidades y actitudes. En la bibliografía se han identificado 30 estrategias de aprendizaje en el lugar de trabajo. Sin embargo, una serie de analistas han identificado áreas de actividad comunes y las han reducido a 9 para facilitar su análisis y presentación. Entre ellas, se ha observado que las estrategias de aprendizaje informal, como la realización de nuevas tareas y el trabajo con otras personas, se prefieren frente a las actividades formales, como los cursos. Además, las actividades de aprendizaje formal son adoptadas en mayor medida por cargos directivos de las grandes empresas, mientras que el aprendizaje informal por cargos directivos de las pequeñas empresas. Por ejemplo, se observa que el personal profesional de desarrollo de recursos humanos prefiere las actividades de aprendizaje independiente, mientras que el profesorado prefiere las actividades de aprendizaje interactivo. A pesar de que los distintos grupos tienen preferencias diversas en cuanto a las actividades de aprendizaje, algunos de estos grupos siguen compartiendo algunos intereses en común (Crouse, Doyle, y Young 2011).

Las estrategias de aprendizaje más conocidas son:

Estrategia 1: Realizar cursos y programas

Estrategia 2: Hacer trabajo/nuevas tareas

Estrategia 3: Trabajar con otras personas

Estrategia 4: Teleformación

Estrategia 5: Observar a otras personas

Estrategia 6: Prueba y error

Estrategia 7: Lectura/investigación

Estrategia 8: Reflexionar sobre la acción

Estrategia 9: Retroalimentación/reproducción/visión

### **Implantación de un sistema de gestión del aprendizaje (LMS)**

Puede resultar difícil ejecutar con éxito iniciativas de aprendizaje en plantilla a gran escala. Estos programas suelen implicar la identificación de las necesidades individuales, el seguimiento del desarrollo y el acceso a recursos que puedan suplir las carencias de conocimientos. Un LMS integrado permite a las empresas adaptar la experiencia de aprendizaje al valor correcto y, al mismo tiempo, tener acceso a recursos de primera clase para impartir formación según sea necesario. Un LMS ayuda a cargos ejecutivos de RR. HH. y a sus equipos a identificar las necesidades de formación, crear itinerarios de aprendizaje personalizados para cada persona empleada e impartir formación de modo mixto que incluya cursos de vídeo en línea, seminarios web en directo, textos escritos y acceso a eventos en directo.



## Crear itinerarios de aprendizaje para cada miembro

A través de un LMS, cada persona empleada tiene la posibilidad de crear y desplegar itinerarios de aprendizaje personalizados. Aunque los respectivos cargos directivos decidan no integrar plenamente la tecnología para la gestión del aprendizaje, el desarrollo de itinerarios de aprendizaje personalizados para cada persona empleada tiene varias ventajas. Las personas empleadas son libres de articular lo que les gustaría aprender y, a continuación, centrar su desarrollo profesional en objetivos específicos como la mejora del rendimiento, preparándolas para nuevas oportunidades y estableciéndolas para el progreso a largo plazo dentro de la empresa. Los cargos directivos pueden utilizar las reuniones mensuales para fijar objetivos y analizar los progresos tras incorporar las evaluaciones de las necesidades de aprendizaje al procedimiento de revisión anual.

## Utilice los datos para tomar mejores decisiones

Para crear un programa de aprendizaje eficaz, el uso de datos es fundamental para obtener mejores resultados. Por ejemplo, la existencia de lagunas de conocimiento, los sectores de la empresa a los que afectan y la eficacia de determinadas iniciativas y programas de aprendizaje pueden determinarse rápidamente con el uso de datos. Al utilizar datos para validar las decisiones tomadas sobre dónde centrar los esfuerzos de aprendizaje, puede establecer métricas de rendimiento claras para mejorar el ROI (retorno de la inversión) general.

## Piense en Procesos en lugar de Eventos

En lugar de invertir en eventos de aprendizaje de un día, busque modelos como las tutorías y el coaching para obtener resultados sostenibles a largo plazo. Según Forbes, no suele ser eficaz que el grupo organice un seminario de un día o que una persona especializada imparta una charla. A menudo se observa que con esta práctica la gente olvida lo que aprende, no llega a aplicarlo o la dirección nunca crea tiempo para revisar las técnicas y pensar en cómo utilizarlas estratégicamente.

## Solicitar comentarios y opiniones del equipo

El mejor LMS será el que responda a las necesidades de los grupos destinatarios y esté estructurado en función de ellas. Con frecuencia, un/a trabajador/a es la persona más indicada para determinar lo que necesita para realizar su trabajo de forma más eficaz, como desarrollar sus habilidades estadísticas o aprender sobre una tendencia próxima en su sector. Las empresas alcanzan este objetivo de diversas formas, como simplemente preguntando qué quieren aprender las personas empleadas a través de encuestas o durante las revisiones. Las empresas pueden invertir en las áreas adecuadas para el desarrollo futuro con el apoyo de las aportaciones de la plantilla.

Por supuesto, las necesidades del personal y los objetivos de crecimiento a largo plazo de la organización deben equilibrarse en los programas eficaces de aprendizaje en el lugar de trabajo. Las respectivas directivas sientan las bases de un aprendizaje eficaz a todos los niveles y de un crecimiento sostenible en toda la organización al adoptar las propuestas y los datos impulsados por los empleados al crear un programa integrado de gestión del aprendizaje.



## 7.1. Organización de programas de formación en centros de trabajo e instituciones de formación

Un programa de formación es una serie bien pensada de tareas destinadas a proporcionar a las personas empleadas la información y las habilidades que necesitan para avanzar en sus carreras. Cada programa de formación se centra en la consecución de determinados objetivos corporativos. Crear programas de formación de éxito no es un proceso fácil que se completa en un día. Son el producto final de una planificación y un desarrollo minuciosos. A continuación, se indican los pasos necesarios para desarrollar un programa de formación de éxito que cumpla los objetivos de la empresa y resulte interesante para el alumnado. (How to Develop an Employee Training Program n.d.).

### **1ª etapa: Definir la tarea**

**Necesidades de formación:** La primera etapa es el análisis de las necesidades de formación. En esta fase hay que buscar por qué existe un desfase entre las condiciones actuales y el resultado deseado. Evaluar las necesidades de formación de las personas empleadas antes de lanzarse a la acción aumenta las posibilidades de éxito y reduce el riesgo de cometer errores costosos. Por lo tanto, se recomienda una evaluación de las necesidades, y los resultados deseados son posibles sobre todo a través de entrevistas con las partes interesadas y todas las personas interesadas en el éxito de la formación.

**Objetivos de formación:** Una parte importante del proceso es fijar los objetivos de formación para que quede claro lo que hay que conseguir, y sirvan de referencia que se utilizará para medir los resultados del programa una vez puesto en marcha.

**Público objetivo:** Una condición necesaria para la creación y organización de un programa de formación, es tener en cuenta para qué alumnado está hecho. Es necesario aclarar las siguientes características:

- ❖ Número de estudiantes
- ❖ Puesto de trabajo
- ❖ Características como edad media, nivel educativo, estilos de aprendizaje, conocimientos informáticos, etc.
- ❖ Si son estudiantes con discapacidades

También su opinión sobre las siguientes cuestiones:

- ❖ ¿Qué temas se les suponen más útiles en su trabajo?
- ❖ ¿Hay alguna petición especial?
- ❖ ¿Cuál es su actitud hacia el aprendizaje? ¿Se resistirá alguien a la formación? En caso afirmativo, ¿por qué?

**Entorno de la tarea:** Se refiere a temas como: Quién toma las decisiones, quiénes son las partes interesadas, quién más conoce el proyecto y puede facilitarte información útil. También si hay preferencias en el uso de determinadas tecnologías, herramientas y métodos de entrega.

### **2ª etapa: Creación de un marco para el programa**

Tras el análisis de necesidades, ahora hay que desarrollar el contenido en un formato adecuado para distribuirlo, y algunas métricas fácilmente medibles que ayuden a supervisar el curso del programa.



**Objetivos de aprendizaje:** Los objetivos de aprendizaje eficaces suelen estar estrechamente relacionados con los resultados del alumnado en el lugar de trabajo. En otras palabras, se debe definir lo que el alumnado será capaz de hacer (habilidades) después de completar el programa de formación. También deberá crear subobjetivos para cada uno de los módulos o lecciones, ya que los programas de formación suelen tener muchos. Para formar a las y los miembros del personal en el manejo de una máquina de café, por ejemplo, el principal objetivo de aprendizaje puede ser:

Para la lección 1 — aprender los interruptores de control

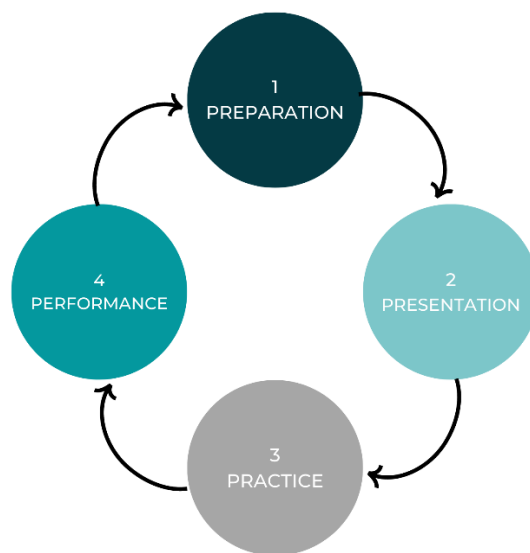
Para la lección 2 — aprender a instalar la máquina y dejarla lista para trabajar

Para la lección 3 — aprender a llenar la máquina con ingredientes

Para la lección 4 — aprender a desinfectar la máquina

### *Tácticas didácticas*

Según el libro "The Accelerated Learning Handbook" (Meier 2000), se sugiere un ciclo de aprendizaje en cuatro fases.



*Figura 2: Ciclo de aprendizaje*

**1 Preparación:** El objetivo de esta fase es despertar el interés del alumnado, proporcionándole información general, explicándole la importancia del tema y estableciendo objetivos y expectativas. También tendrá que gestionar las emociones negativas que puedan experimentar sus estudiantes. Una fase preparatoria descuidada provoca aburrimiento, falta de atención y fracaso del programa.



**2 Presentación:** El siguiente paso consiste en presentar el contenido de la formación al alumnado de una manera significativa y atractiva. El papel del diseño gráfico es crucial, ya que se hará un uso extensivo de fuentes, colores y marcas atractivas para atraer el interés del alumnado. A continuación, se revisa a fondo el material, incluyendo la introducción de nuevo vocabulario, la inclusión de ejemplos exhaustivos para cada concepto novedoso y la consideración de diversas preferencias de aprendizaje. Una presentación floja puede identificarse por la expresión inexpresiva en los rostros del alumnado: los ojos ven, pero el cerebro no.

**3 Práctica:** En esta fase, debe motivar a las personas participantes para que piensen en incorporar el material de formación a su vida diaria en lugar de limitarse a consumirlo pasivamente. Por supuesto, esto incluye una serie de pruebas y tareas prácticas interactivas, pero no se limita a ellas. También hay que ayudar al alumnado a organizar la información elaborando mapas mentales y escribiendo los puntos clave; ayudarles a lo largo del viaje generando analogías, metáforas y creando historias; y ayudar a que la información se quede grabada utilizando estrategias mnemotécnicas y subrayando lo más importante.

**4 Rendimiento:** por supuesto, como siempre, para aprender algo hay que aplicarlo. Por lo tanto, hay que buscar formas de animar al alumnado a utilizar los conocimientos fuera del aula. ¿Crearé folletos de formación para que los impriman y los utilicen en su rutina diaria? ¿Proporcionaré al alumnado una evaluación del rendimiento y comentarios después de la formación? ¿O incluso organizar una serie de microlecciones posteriores a la formación para que la información tenga más posibilidades de ser retenida? Antes de empezar a desarrollar realmente la formación, debe planificar cuidadosamente sus conceptos e incorporar un marco de proceso de aprendizaje.

### **3ª etapa: Preparar el contenido**

Conferencias, libros electrónicos, lecciones en vídeo, simulaciones realistas, exámenes interactivos que parecen juegos y una extensa lista de otros formatos son ejemplos de material de aprendizaje electrónico. Para mantener el interés del alumnado y adaptarse a los distintos estilos de aprendizaje, un programa de formación de éxito incorpora una variedad de actividades. Aunque su programa ya tiene un marco, todavía tiene que organizar e impartir el material en cada módulo de formación. La estructura modular que figura a continuación es sencilla pero eficaz:

- ❖ Dar una descripción general
- ❖ Proporcionar detalles
- ❖ Añadir ejemplos concretos del mundo real
- ❖ Redactar un resumen de las lecciones aprendidas.

Además, se requiere un plan para cada unidad autónoma del programa, ya sea un módulo, una lección o el nombre que desee. La estrategia le ayudará a identificar las actividades de aprendizaje apropiadas, a dar a cada módulo un énfasis claro y a garantizar que el material se ajuste a las limitaciones de tiempo de cada sesión de formación.

**Materiales de formación:** El núcleo de todo programa de formación es la creación de presentaciones reales, materiales para repartir y ejercicios de formación. Pero si ha seguido las fases anteriores y tiene la seguridad de conocer la identidad de su alumnado, así como lo que necesitan aprender y por qué, la creación de materiales de formación es sólo una cuestión de



técnica. Dependiendo de sus objetivos, puede crear cursos electrónicos por su cuenta o pedir ayuda a profesionales del diseño, la edición de vídeo y el doblaje. Sin embargo, aunque disponga de medios económicos para contratar a todo un equipo de especialistas en diversos campos, le aconsejamos que se familiarice con las herramientas de redacción más utilizadas.

Por último, para crear un programa de formación se necesita mucha información, investigación, toma de decisiones, planificación y trabajo en equipo.



# ANEXOS



## ANEXOS

### Acuerdo de Uso y Aprendizaje

La **Plataforma de Aprendizaje Abierto Regio.Digi.Hub** [en lo sucesivo, la plataforma] es un servicio de información que ofrece Regio.Digi.Hub.

#### El objetivo de esta plataforma es ofrecer módulos de teleaprendizaje para:

- Profesionales del sector del desarrollo regional (agencias de desarrollo regional, agencias de innovación, funcionariado de la administración pública local, empresas consultoras de los Fondos Estructurales europeos, PYMES, personal de formación, y profesionales de la investigación).
- Responsables de política, personal técnico superior y agentes socioeconómicas/os clave del sector del desarrollo regional

Regio.Digi.Hub es un proyecto financiado por la Comisión Europea cuyo objetivo es incorporar la innovación y la digitalización para crear un sistema de EFP de alta calidad más flexible y moderno a nivel europeo para ampliar el acceso, modelar cómo aprende el alumnado y los resultados de las y los estudiantes, así como la eficiencia y eficacia de la prestación y cómo se reconocerán y validarán los logros del alumnado.

#### El consorcio del proyecto está formado por las siguientes organizaciones europeas:

- North East Regional Development Agency – Rumanía (líder del proyecto);
- Politeknika Ikastegia Txorierrri – España;
- Budakov Films EOOD – Bulgaria;
- Backadoo Novi Sad Regional Agency – Serbia;
- IDEC – Grecia;
- Rusenka Targovsko Industrialna Kamara – Bulgaria;
- BSC, Poslovno Podporni Center – Eslovenia;
- Atlantis Engineering AE – Grecia.

#### Los resultados de aprendizaje del curso son:

1. Aprendizaje permanente para la recualificación/mejora de las cualificaciones, adaptación rápida a las necesidades del mercado.
2. Comprender e identificar los sectores en los que pueden aplicarse políticas y conceptos de especialización inteligente.
3. Identificar soluciones de desarrollo innovadoras y ampliar los conocimientos (sectoriales, intersectoriales, locales).
4. Identificar los elementos comunes entre los nichos de especialización inteligente de cada sector y los principales retos regionales.
5. Desarrollo de habilidades inteligentes: Habilidades en forma de T, pensamiento de soluciones inteligentes, planificación inteligente.





6. Mentalidad verde y sostenibilidad en innovación, liderazgo y empresa
7. Adaptarse a la comunicación digital y familiarizarse con la alfabetización digital, la educación en TI, la Inteligencia Artificial
8. Estrategia Verde: Economía circular y tecnologías con baja emisión de carbono
9. RSE-socioambiental, Consumo sostenible, Huella ecológica, Empresas sociales
10. Adaptabilidad y competencias transferibles que permitan a al personal aprender y aplicar las nuevas tecnologías y procesos (con bajas emisiones de carbono) necesarios para que sus puestos de trabajo sean más ecológicos.
11. Liderazgo y motivación
12. Crear y aplicar un plan de acción
13. Pensamiento creativo y resolución de problemas
14. Identificar nuevas tendencias y demandas del mercado para producir nuevos bienes y/o servicios que atraigan a su público objetivo y cómo afectarán a su organización.
15. Comprender y aplicar los principios del Emprendimiento Social

### **Registro y cuenta de usuario/a**

La contraseña de la cuenta de usuario/a debe mantenerse en secreto. No está permitido facilitar esta información a terceras personas. Al completar el proceso de registro y acceder a la Plataforma, usted acepta estas Condiciones de aprendizaje y uso.

Durante la tramitación del programa de aprendizaje Regio.Digi.Hub usted es responsable de todo lo que ocurra con la ayuda de su nombre de usuario/a y su contraseña.

### **Dirección de correo electrónico válida**

Todos los datos personales se tratan con respeto y se protegen de accesos no autorizados. El equipo del proyecto se reserva el derecho a utilizar datos anónimos para investigaciones o relaciones públicas relacionadas con el proyecto.

### **Copyright**

Cuando aceptas este acuerdo de aprendizaje y de usuario, reconoces explícitamente que el entorno de aprendizaje Regio.Digi.Hub contiene información, textos, software, imágenes, vídeos, audios, gráficos y otros materiales que están protegidos por derechos de autor, marcas registradas o patentes y que los derechos de autor pertenecen exclusivamente al consorcio Regio.Digi.Hub y a la Unión Europea.

El derecho de uso de los productos Regio.Digi.Hub no es transferible y sólo se refiere a usted personalmente. Puede utilizar, constituir, reformatear, descargar e imprimir los materiales que se ponen a su disposición en Regio.Digi.Hub. Estos derechos se refieren únicamente a un uso privado y no comercial.

No está permitido duplicar, utilizar, transferir o publicar los materiales de Regio.Digi.Hub para otros fines.

Póngase en contacto con el consorcio si desea utilizar los materiales de Regio.Digi.Hub para fines distintos de los indicados.



## Acerca de este acuerdo de uso y aprendizaje

El acuerdo de aprendizaje y de usuario puede leerse en línea en la página de inicio de sesión de la plataforma. La administración de la plataforma podrá añadir o modificar el contenido del acuerdo de usuario en cualquier momento. En caso de cambios relevantes, las personas usuarias serán informadas y tendrán que renovar su aceptación. En caso de desacuerdo con las nuevas normas del acuerdo de usuario, usted es libre de dejar de participar en la plataforma. Para ello, póngase en contacto con la administración. El acceso a la plataforma después de un cambio en el acuerdo de usuario se considerará como la aceptación de la adición o cambios.

## Acuerdo de fin de aprendizaje y de uso

Para poner fin a la participación de una persona usuaria en la plataforma, hay que enviar un mensaje informal al administrador o eliminar la cuenta de dicha persona. Una vez finalizado el proyecto, la plataforma podrá permanecer en línea durante un cierto periodo de tiempo, pero se cerrará un día. Al final del proyecto se desactivarán todas las cuentas de usuario de la plataforma. Todos los datos recogidos durante el periodo en que la plataforma estuvo en línea podrán utilizarse como se ha descrito anteriormente.

## Actualizaciones

Puede ocurrir que sea necesario actualizar la plataforma. Por este motivo, la plataforma podría desconectarse. La administración mantendrá el periodo de actualización lo más corto posible. Durante una fase de actualización, todas o al menos algunas de las funciones de la plataforma podrían estar fuera de servicio.

## Exención de responsabilidad

No nos hacemos responsables de los daños derivados del uso de esta plataforma. No nos hacemos responsables de los daños causados por malware o por la instalación o el uso de software al llamar o descargar datos.

El operador se reserva expresamente el derecho a modificar, completar o eliminar páginas web individuales, servicios web o todo el sitio web sin previo aviso, o a interrumpir temporal o permanentemente la publicación.

Por favor, no publique mensajes ni añada documentos a la plataforma que no estén relacionados con los objetivos del proyecto. Si lo hace, estos mensajes o documentos podrían ser eliminados por la administración y su cuenta en esta plataforma podría ser bloqueada. No se garantiza el servicio de este sitio web. Si tiene alguna pregunta relativa a este acuerdo o al servicio de la plataforma, póngase en contacto con la administración.

Este proyecto ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea. Esta publicación refleja únicamente las opiniones de su autor/a, y la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información aquí difundida.

## REGLAMENTO GDPR

Acepto el uso y tratamiento de mis datos personales facilitados durante el proceso de aprendizaje, en la plataforma.



Se utilizarán con el fin de organizar y llevar a cabo actividades específicas del proyecto, con fines estadísticos, así como para su archivo, en cumplimiento de todas las disposiciones legales. El nombre y apellidos, el número de teléfono y la dirección de correo electrónico se procesarán y utilizarán para la correcta información de la persona participante durante el proyecto, para la emisión de certificados de participación y para información específica posterior.

Declaro haber sido informada/o de todos los derechos que me asisten en virtud del "Reglamento (UE) 2016/679 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos", así como de que los datos facilitados serán tratados de forma confidencial, estarán protegidos, no serán transmitidos a terceros salvo por motivos legales, a petición de autoridades públicas/control, etc. y serán tratados con fines estadísticos dentro del consorcio del proyecto con la aplicación de todas las medidas técnicas y organizativas adecuadas para su protección y seguridad, siendo almacenados y archivados dentro del consorcio, de acuerdo con la observancia de todos los términos y disposiciones legales en la materia.

Confirmando que he leído y comprendido las condiciones de aprendizaje y el acuerdo de usuario y entiendo que el curso está dedicado a profesionales del sector del desarrollo regional.



## Memorándum de Entendimiento

Proyecto no.

---

### Memorándum de Entendimiento

---

**Circulación:** Confidencial  
**Partes asociadas:**  
**Autoría:**  
**Fecha:**

Memorándum de Entendimiento

**1 – Objetivo general:** A través de este Memorándum de Entendimiento (MoU), todas las organizaciones del consorcio Regio.Digi.Hub acuerdan y reconocen las 15 competencias que reunirá la persona experta "competente en desarrollo regional", al graduarse en el curso online Regio.Digi.Hub, que estará disponible en la plataforma de teleformación: [www.....](http://www.....)

**2 – Periodo de elegibilidad:** El periodo de elegibilidad del acuerdo establecido en el MoU es de *Mes/Año* a *Mes/Año*.



### 3 – Información sobre las empresas asociadas

#### Empresa asociada 0

Nombre de la organización:	Agentia pentru Dezvoltare Regionala Nord-Est
Tipo de organización	Organización sin ánimo de lucro
Dirección	Str. Lt. Draghescu, nr. 9, 610125
Ciudad	Piatra Neamt
País	Rumanía
Persona de contacto	Ana-Maria Paraschiv
Cargo	Jefa de proyecto
Número de teléfono	0040 233218071
Correo electrónico	<a href="mailto:ana.paraschiv@adnordest.ro">ana.paraschiv@adnordest.ro</a>
Página de inicio	<a href="http://www.adnordest.ro">www.adnordest.ro</a>
Breve descripción de la empresa asociada	NERDA tiene experiencia en actividades de formación en todo el Centro de Estudios Regionales y ya ha ejecutado varios proyectos en el ámbito de la sostenibilidad, la digitalización y el desarrollo regional.

#### Empresa asociada 1

Nombre de la organización:
Tipo de organización
Dirección
Ciudad
País
Persona de contacto
Cargo
Número de teléfono
Correo electrónico
Página de inicio
Breve descripción de la empresa asociada

#### Empresa asociada 2

Nombre de la organización:
Tipo de organización
Dirección
Ciudad
País



Persona de contacto
Cargo
Número de teléfono
Correo electrónico
Página de inicio
Breve descripción de la empresa asociada
<b>Empresa asociada 3</b>
Nombre de la organización:
Tipo de organización
Dirección
Ciudad
País
Persona de contacto
Cargo
Número de teléfono
Correo electrónico
Página de inicio
Breve descripción de la empresa asociada
<b>Empresa asociada 4</b>
Nombre de la organización:
Tipo de organización
Dirección
Ciudad
País
Persona de contacto
Cargo
Número de teléfono
Correo electrónico
Página de inicio
Breve descripción de la empresa asociada



Empresa asociada 5
Nombre de la organización:
Tipo de organización
Dirección
Ciudad
País
Persona de contacto
Cargo
Número de teléfono
Correo electrónico
Página de inicio
Breve descripción de la empresa asociada
Empresa asociada 6
Nombre de la organización:
Tipo de organización
Dirección
Ciudad
País
Persona de contacto
Cargo
Número de teléfono
Correo electrónico
Página de inicio
Breve descripción de la empresa asociada
Empresa asociada 7
Nombre de la organización:
Tipo de organización
Dirección
Ciudad
País
Persona de contacto
Cargo



Número de teléfono
Correo electrónico
Página de inicio
Breve descripción de la empresa asociada

*\*se pueden añadir más tablas*

#### **4 – Información sobre el programa de formación o cualificación de que se trate**

El proyecto Regio.Digi.Hub tiene como objetivo incorporar la innovación y la digitalización para crear un sistema de EFP de alta calidad más flexible y moderno a nivel europeo para ampliar el acceso, modelar cómo aprende el alumnado y los resultados de las y los estudiantes, así como la eficiencia y eficacia de la prestación y cómo se reconocerán y validarán los logros del alumnado. Principalmente, estos efectos tendrán un gran impacto no sólo en estudiantes individuales, sino también en las instituciones educativas.

Los principales grupos destinatarios de Regio.Digi.Hub son los siguientes:

- Profesionales del sector del desarrollo regional (agencias de desarrollo regional, agencias de innovación, funcionariado de la administración pública local, empresas consultoras de los Fondos Estructurales europeos, PYMES, personal de formación, personal de investigación).
- Responsables de políticas, personal técnico superior y agentes del sector socioeconómico del desarrollo regional

#### **5 - Acuerdo general sobre las Unidades de Resultados de Aprendizaje que pueden considerarse en el marco del presente MoU.**

Unidades de resultados de aprendizaje:	
1	Aprendizaje permanente para la recualificación/mejora de la cualificación, adaptación rápida a las necesidades del mercado.
2	Comprender e identificar los sectores en los que pueden aplicarse políticas y conceptos de especialización inteligente.
3	Identificar soluciones de desarrollo innovadoras y ampliar los conocimientos (sectoriales, intersectoriales, locales).
4	Identificar los elementos comunes entre los nichos de especialización inteligente de cada sector y los principales retos regionales.
5	Desarrollo de habilidades inteligentes: Habilidades en forma de T, pensamiento de soluciones inteligentes, planificación inteligente.
6	Mentalidad verde y sostenibilidad en innovación, liderazgo y empresa
7	Adaptarse a la comunicación digital y familiarizarse con la alfabetización digital, la educación en TI, la Inteligencia Artificial
8	Estrategia Verde: Economía circular y tecnologías bajas en carbono
9	RSE-socioambiental, Consumo sostenible, Huella ecológica, Empresas sociales
10	Adaptabilidad y competencias transferibles que permitan a las personas trabajadoras aprender y aplicar las nuevas tecnologías y procesos (con bajas





	emisiones de carbono) necesarios para que sus puestos de trabajo sean más ecológicos.
11	Liderazgo y motivación
12	Crear y aplicar un plan de acción
13	Pensamiento creativo y resolución de problemas
14	Identificar nuevas tendencias y demandas del mercado para producir nuevos bienes y/o servicios que atraigan a su público objetivo y cómo afectarán a su organización.
15	Comprender y aplicar los principios del Emprendimiento Social

No.	TEMA DEL MATERIAL DE FORMACIÓN
1	Estrategias de especialización inteligente (1-5)
2	Transformación ecológica y digital (6-10)
3	Emprendimiento Innovativo (11-15)

## 8 – Condiciones para el establecimiento del Acuerdo de Aprendizaje

Este MoU está sujeto a un Acuerdo de Aprendizaje válido, acordado entre las Partes Asociadas arriba mencionadas, y la persona participante, antes del curso, mediante la aceptación de los siguientes puntos, antes de comenzar el curso en línea:

- a) Identificación de las Unidades involucradas en el MoU;
- b) Métodos/herramientas de evaluación desarrollados por el consorcio;
- c) Elaboración de una plantilla de Expediente Personal en la que se especifique el número de puntos ECVET asignados a cada Unidad;
- d) Validación y reconocimiento por parte del consorcio de las competencias adquiridas por el alumnado.

La aceptación del Acuerdo de Aprendizaje es un paso obligatorio para iniciar el curso.

## 9 – Firmas

Al utilizar este Memorándum de Entendimiento, aceptamos mutuamente nuestra condición de organizaciones competentes, así como nuestros respectivos criterios y procedimientos de garantía de calidad, evaluación, validación y reconocimiento, según proceda, para impartir el curso final.

Cada miembro del consorcio se compromete a proporcionar los medios y recursos necesarios para llevar a cabo el desarrollo de los resultados del proyecto.



El consorcio, bajo la coordinación del Responsable de Garantía de Calidad, garantizará la alta calidad de los resultados de acuerdo con las necesidades actuales del desarrollo regional.

EN FE DE LO CUAL, las partes han suscrito el presente Memorándum de Entendimiento el día y año arriba y aquí abajo escritos.

*Empresa asociada 0: ADR NORDEST*

*Ciudad, fecha:*

*Firma y sello de la organización:*

*Nombre*

*Cargo:*

*Empresa asociada 1:*

*Ciudad, fecha:*

*Firma y sello de la organización:*

*Nombre*

*Cargo:*

*Empresa asociada 2:*

*Ciudad, fecha:*

*Firma y sello de la organización:*

*Nombre*

*Cargo:*



*Empresa asociada 3:*

*Ciudad, fecha:*

*Firma y sello de la organización:*

*Nombre*

*Cargo:*

*Empresa asociada 4:*

*Ciudad, fecha:*

*Firma y sello de la organización:*

*Nombre*

*Cargo:*

*Empresa asociada 5:*

*Ciudad, fecha:*

*Firma y sello de la organización:*

*Nombre*

*Cargo:*

*Empresa asociada 6:*

*Ciudad, fecha:*

*Firma y sello de la organización:*



*Nombre*  
*Cargo:*

*Empresa asociada 7:*

*Ciudad, fecha:*

*Firma y sello de la organización:*

*Nombre*  
*Cargo:*



## Referencias

CEDEFOP.2015, European guidelines for validating non-formal and informal learning,  
<https://www.cedefop.europa.eu/en/publications/3073>

CEDEFOP.2016, Validation and open educational resources (OER)  
<https://www.cedefop.europa.eu/en/publications/4149>

<https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=738&langId=en&pubId=8450&furtherPubs=yes>

<https://www.sick.com/at/en/green-mindset-sustainability/w/green-mindset/#:~:text=By%20%E2%80%9CGreen%20Mindset%E2%80%9D%20we%20mean.about%20them%20in%20educational%20measures>

<https://www.tetrapak.com/sustainability/planet/circular-economy>

<https://www.investopedia.com/terms/c/corp-social-responsibility.asp>

Alton, Liz. 2018. "5 Strategies for Effective Workplace Learning."

<https://www.adp.com/spark/articles/2017/01/5-strategies-for-effective-workplace-learning.aspx> (June 22, 2022).

Crouse, Paula, Wendy Doyle, and Jeffrey D. Young. 2011. "Workplace Learning Strategies, Barriers, Facilitators and Outcomes: A Qualitative Study among Human Resource Management Practitioners."

<http://dx.doi.org/10.1080/13678868.2011.542897> 14(1): 39–55.

<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13678868.2011.542897> (June 22, 2022).

"How to Develop an Employee Training Program." <https://www.ispringsolutions.com/blog/how-to-develop-a-training-program> (June 30, 2022).

Meier, Dave. 2000. "The Accelerated Learning Handbook : A Creative Guide to Designing and Delivering Faster, More Effective Training Programs." : 274.