

The logo for MICROQUEST is displayed in a grey, rounded hexagonal shape. The word "MICRO" is on the top line and "QUEST" is on the bottom line. The letter "Q" in "QUEST" is red, while the other letters are black. The background of the page features a red horizontal bar at the top left and a series of concentric, wavy grey lines that resemble a fingerprint or a stylized topographic map.

# **MICRO-CREDENCIALES EUROPEAS**

Guía para proveedores de educación  
y formación profesional



Co-funded by  
the European Union

Financiado por la Unión Europea. Las opiniones y puntos de vista expresados solo comprometen a su(s) autor(es) y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o los de la Agencia Ejecutiva Europea de Educación y Cultura (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser considerados responsables de ellos. Project N° 2021-1-AT01-KA220-VET-000025399

# MICRO-CREDENCIALES EUROPEAS

## Guía para proveedores de educación y formación profesional

2023

### MICRO QUEST:

Estrategia innovadora de evaluación de la calidad de las micro-credenciales en la EFP no formal en Europa.

Proyecto N° 2021-1-AT01-KA220-VET-000025399

[www.micro-quest.eu](http://www.micro-quest.eu)

Coordinador: Verein Auxilium, Geidorfplatz 2, 8010 Graz, Austria

Contacto: [info@micro-quest.eu](mailto:info@micro-quest.eu)



Co-funded by  
the European Union

Financiado por la Unión Europea. Las opiniones y puntos de vista expresados solo comprometen a su(s) autor(es) y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o los de la Agencia Ejecutiva Europea de Educación y Cultura (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser considerados responsables de ellos.



Licencia abierta: Este documento es de uso libre bajo la Licencia Creative Commons Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visite <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>.

# ABREVIATURAS

<b>CEDEFOP</b>	Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional
<b>EFPC</b>	Educación y Formación Profesional Continua
<b>ECTS</b>	Sistema Europeo de Transferencia de Créditos
<b>ECVET</b>	Sistema Europeo de Transferencia de Créditos para la Educación y Formación Profesionales
<b>EFQM</b>	Fundación Europea para la Gestión de la Calidad
<b>EHEA</b>	Espacio Europeo de Educación Superior
<b>EN</b>	Norma Europea
<b>EQAVET</b>	Garantía Europea de Calidad en la Educación y Formación Profesionales
<b>EQF</b>	Marco Europeo de Cualificaciones
<b>HE</b>	Educación Superior
<b>HPI</b>	Mejora del rendimiento humano
<b>ICT</b>	Tecnologías de la Información y la Comunicación
<b>ISO</b>	Organización Internacional de Normalización
<b>iVET</b>	Educación y Formación Profesional Inicial
<b>LLL</b>	Formación permanente
<b>MC</b>	Micro-Credencial
<b>MOOC</b>	Curso online masivo y abierto
<b>NFQ</b>	Marco Nacional de Cualificaciones
<b>ÖNORM</b>	Norma austriaca
<b>PDCA</b>	Planificar-Hacer-Verificar-Actuar
<b>PES</b>	Servicio Público de Empleo
<b>QF-EHEA</b>	Marco de Cualificaciones del Espacio Europeo de Educación Superior
<b>QQI</b>	Calidad y Cualificaciones en Irlanda
<b>PYME</b>	Pequeña y mediana empresa
<b>TQM</b>	Gestión de la calidad total
<b>EFP</b>	Educación y Formación Profesional

Encontrarás información detallada en el glosario que figura en el anexo.

## CAPÍTULO 1

Definición  
Elementos europeos  
Principios europeos



## CAPÍTULO 2

Localización de MC  
Inserción de MC



## CAPÍTULO 3

Ventajas para la EFP  
Enfoque de la EFP



## CAPÍTULO 4

Enfoque de la enseñanza superior  
Comparación con la EFP



## EJEMPLOS

## CAPÍTULO 5

Modelos de  
calidad  
Reconocimiento



# TABLA DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN.....	1
1.DEFINICIÓN DE MICRO-CREDENCIALES.....	3
1.1 Elementos europeos para describir una micro-credencial.....	4
1.2 Principios europeos para el diseño y la expedición de micro-credenciales .....	5
2. INTEGRACIÓN Y LOCALIZACIÓN DE MICRO-CREDENCIALES.....	9
2.1. Herramientas europeas en las que se reflejan las micro-credenciales.....	10
2.1.1. EUROPASS .....	10
2.1.2. Sistema Europeo de Transferencia y Acumulación de Créditos (ECTS).....	11
2.2. Otras influencias de las micro-credenciales.....	12
2.2.1. Validación del aprendizaje no formal e informal .....	12
2.2.2. Suplementos al título y al certificado .....	13
3. DESDE LOS PROGRAMAS DE EFP HASTA LAS MICRO-CREDENCIALES .....	15
3.1. ¿Cómo puede la formación profesional continua beneficiarse de las micro-credenciales? .	15
3.2. Cómo desarrollar un enfoque europeo para incluir las micro-credenciales en la EFP.....	18
3.2.1. Identificar/detectar la necesidad de micro-credenciales .....	18
3.2.2. Colaboración / Cooperación con los agentes .....	19
3.2.3. Descripción de las micro-credenciales .....	20
3.2.4. Inclusión de las micro-credenciales en canales oficiales .....	21
4. MICRO-CREDENCIALES ENTRE EFP Y EDUCACIÓN SUPERIOR.....	25
4.1. Estado del arte en educación superior.....	25
4.1.1 Micro-credenciales en la Universidad HPI de Potsdam, Alemania.....	26
4.1.2 Micro-credenciales en Ontario Tech University, Canada.....	27
4.1.3 Micro-credenciales en Irlanda .....	28
4.1.4 Piloto de micro-credenciales en los Países Bajos .....	29
4.1.5 Ejemplos de micro-credenciales en la educación superior: descripción general.....	30
4.2. Comparación con la EFP .....	31

4.2.1. Deducción/Evaluación de competencias .....	35
4.2.2. Concesión .....	37
4.2.3. Reconocimiento .....	38
4.2.4. Caso hipotético de las MC en la FP .....	39
5. GARANTÍA DE CALIDAD PARA LAS MICRO-CREDENCIALES .....	41
5.1. La confianza mutua como pilar clave para la concesión y el reconocimiento de micro-credenciales en la EFP .....	41
5.2. Enfoques y modelos para la garantía de la calidad en la educación .....	43
5.3. Modelos europeos de garantía de calidad en educación (EQAVET, EQF, ECVET).....	44
5.3.1. MEGCEFP – Modelo Europeo de Garantía de Calidad para la Educación y Formación Profesional.....	44
5.3.2. EQF – Marco Europeo de Cualificaciones.....	45
5.3.3. ECTS – Sistemas europeos de transferencia de créditos.....	47
5.4. Modelos internacionales de garantía de calidad .....	49
5.4.1. ISO 9001.....	49
5.4.2. TQM - Gestión de Calidad Total .....	50
5.5. La solución para el aseguramiento de la calidad de las micro-credenciales: ISO 17024 Evaluación de la conformidad - Requisitos generales para organismos de certificación de personas .....	52
6. CONCLUSIÓN Y PERSPECTIVAS .....	61
.....	62
GLOSARIO .....	63
REFERENCIAS .....	73
Lista de Tablas .....	74
List de Figuras.....	74

# INTRODUCCIÓN

Estas directrices han sido desarrolladas como uno de los productos centrales del proyecto **Micro Quest - Estrategia Innovadora de Evaluación de la Calidad para Micro-credenciales en la EFP no formal en Europa** (2021-1-AT01-KA220-VET-000025399) - un proyecto que ha sido cofinanciado por el programa Erasmus+ de la Comisión Europea y desarrollado en colaboración con organizaciones de cinco países: Austria, Irlanda, Alemania, Eslovenia y España.

El objetivo de esta guía es proporcionar a los proveedores de EFP una publicación práctica y fácil de aplicar que introduzca el tema de las micro-credenciales a los proveedores de EFP en la EFP (no formal), profundice en la integración de las micro-credenciales en la EFP y la ES, y proporcione medidas de calidad y directrices sobre su aplicación efectiva en la EFP.

El primer capítulo de esta guía ofrece una definición común de micro-credencial con todos los requisitos y parámetros necesarios, siguiendo las directrices determinadas por la Unión Europea en su Recomendación del Consejo de 16 de junio de 2022 sobre un enfoque europeo de las micro-credenciales para el aprendizaje permanente y la empleabilidad. En este capítulo, se ofrece una visión general de los elementos obligatorios y opcionales de una micro-credencial, junto con los principios para su diseño y emisión.

El segundo capítulo define las interfaces y los límites comunes que existen entre las micro-credenciales y examina sus conexiones y relaciones con otros elementos que a menudo coexisten en los sistemas de EFP, tales como: el Marco Europeo de Cualificaciones, las Normas y Directrices para la Garantía de la Calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior y la Garantía Europea de la Calidad en la Educación y Formación Profesionales. Además, en este capítulo se examinan

las herramientas e influencias europeas, como el Europass, el Sistema Europeo de Transferencia y Acumulación de Créditos y los Suplementos al Título y al Certificado.

El tercer capítulo examina los beneficios de las micro-credenciales en términos de apoyo al aprendizaje permanente y de acceso y competitividad en el mercado laboral. Además, este capítulo propone una guía de 4 pasos para iniciar una micro-credencial dentro de una organización de EFP y proporciona un enfoque sobre cómo se pueden extraer micro-credenciales individuales de los programas y cursos (no) formales de EFP.

El cuarto capítulo de esta guía muestra la permeabilidad de las micro-credenciales entre la EFP y la enseñanza superior, proporcionando ejemplos de micro-credenciales que se ofrecen actualmente en Alemania, Canadá, Irlanda y los Países Bajos. Este capítulo concluye con un caso hipotético de micro-credenciales en el sector de la EFP.

El quinto y último capítulo ilustra una serie de normas internacionales de garantía de la calidad, como EQAVET, EQF, ECTS, la ISO 9001, TQM y la ISO 17024, que pueden utilizarse para garantizar la calidad y la comparabilidad de las micro-credenciales en la EFP. Además, examina los pasos para garantizar la existencia de normas de calidad y ejemplos prácticos de su aplicación en el sector de la EFP.

Todos estos temas se apoyan con ejemplos y/o buenas prácticas en el ámbito de la formación.

Más información sobre nuestro proyecto en [www.micro-quest.eu](http://www.micro-quest.eu)

# 1. DEFINICIÓN DE MICRO-CREDENCIALES

Una micro-credencial es una cualificación que demuestra los resultados de aprendizaje obtenidos a través de un curso o módulo breve y evaluado de forma transparente. Según la Recomendación del Consejo de la Unión Europea (06/16/2022), una micro-credencial se define como<sup>1</sup>:

- Registro de los resultados de aprendizaje que un alumno ha adquirido tras un pequeño volumen de aprendizaje.
- Estos resultados de aprendizaje se habrán evaluado con arreglo a criterios transparentes y claramente definidos.
- Las experiencias de aprendizaje conducentes a micro-credenciales están diseñadas para proporcionar al alumno conocimientos, habilidades y competencias específicas que respondan a necesidades sociales, personales, culturales o del mercado laboral.
- Las micro-credenciales son propiedad del alumno, pueden compartirse y son portátiles.
- Pueden ser independientes o combinarse en credenciales más amplias.
- Se basan en la garantía de calidad según las normas acordadas en el sector o ámbito de actividad correspondiente.

Objetivos de una micro-credencial:

- a) permitir que las personas adquieran, actualicen y mejoren los conocimientos, capacidades y competencias que necesitan para prosperar en un mercado laboral y una sociedad en evolución, beneficiarse plenamente de una recuperación y transición socialmente justa hacia la economía ecológica y digital, y estar mejor equipadas para hacer frente a los retos actuales y futuros;
- b) apoyar la preparación de los proveedores de micro-credenciales para mejorar la calidad, la transparencia, la accesibilidad y la flexibilidad de la oferta de aprendizaje con el fin de

---

<sup>1</sup> Fuente: COUNCIL RECOMMENDATION of 16 June 2022 on a European approach to micro-credentials for lifelong learning and employability

capacitar a las personas para forjar itinerarios personalizados de aprendizaje y carrera profesional;

- c) fomentar la inclusión, el acceso y la igualdad de oportunidades y contribuir al logro de la resiliencia, la equidad social y la prosperidad para todos, en un contexto de cambios demográficos y sociales, y a lo largo de todas las fases de los ciclos económicos.

## 1.1 Elementos europeos para describir una micro-credencial

El Modelo Europeo de Datos es un formato común para describir las micro-credenciales y estará disponible para su uso por parte de los proveedores de micro-credenciales (centros de EFP, organizaciones de ES, autoridades públicas locales - regionales y nacionales, proveedores de formación, servicios de empleo e inclusión social, ...) si procede, y podría mejorar la interoperabilidad y facilitar el intercambio de datos sobre micro-credenciales.

La Recomendación del CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA (16/06/2022), proporciona una lista de elementos estándar europeos comunes para describir micro-credenciales, recomendados como recurso para apoyar la implementación de la micro-credencial. Identifica elementos obligatorios y elementos opcionales.

### Elementos obligatorios

- Identificación del alumno (DNI, nombre y apellidos, nº SS...)
- Título de la micro-credencial
- País(es) / Región(es) del emisor
- Organismo(s) que expide el título
- Fecha de expedición
- Resultados de aprendizaje
- Carga de trabajo teórica necesaria para alcanzar los resultados de aprendizaje (en créditos ECTS, cuando sea posible)
- Nivel (y ciclo, si procede) de la experiencia de aprendizaje conducente a la micro-credencial (EQF, QF-EHEA), si procede.
- Tipo de evaluación
- Forma de participación en la actividad de aprendizaje

- Tipo de garantía de calidad utilizada para respaldar la micro-credencial

### Elementos opcionales

- Requisitos previos necesarios para inscribirse en la actividad de aprendizaje
- Supervisión y verificación de identidad durante la evaluación (no supervisada sin verificación de identidad, supervisada sin verificación de identidad, supervisada en línea o in situ con verificación de identidad).
- Calificación obtenida
- Opciones de integración / apilabilidad (micro-credencial independiente o integrada, apilable con otra credencial)
- Información complementaria

## 1.2 Principios europeos para el diseño y la expedición de micro-credenciales

Estos diez principios regulan las principales características de las micro-credenciales (incluidas en la definición anterior) y ofrecen orientación a los proveedores de formación, y en concreto a los centros de EFP, sobre la concepción y la expedición de micro-credenciales y sobre el sistema de micro-credenciales.

Los principios son universales y pueden aplicarse en cualquier ámbito o sector<sup>2</sup>:

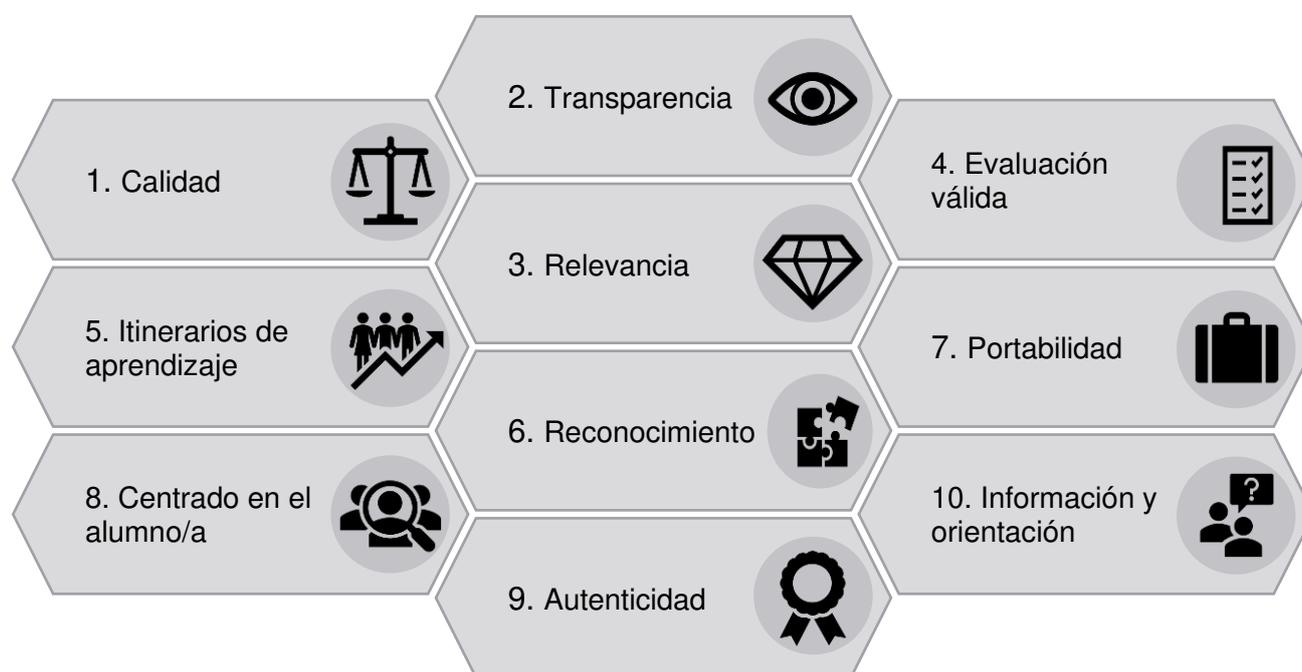


Figura 1: Principios de las micro-credenciales



### 1. Calidad

Las micro-credenciales están sujetas a una garantía de calidad interna y externa por parte del sistema que las produce (por ejemplo, el contexto de educación, formación o mercado laboral en el que se desarrolla e imparte la micro-credencial). Los procesos de garantía de la calidad deben ser adecuados, estar claramente documentados, ser accesibles y responder a las necesidades y expectativas de los alumnos y las partes interesadas.

<sup>2</sup> Fuente: COUNCIL RECOMMENDATION of 16 June 2022 on a European approach to micro-credentials for lifelong learning and employability



## 2. Transparencia

Las micro-credenciales son medibles, comparables y comprensibles, con información clara sobre los resultados del aprendizaje, la carga de trabajo, el contenido, el nivel y la oferta de aprendizaje, según proceda.



## 3. Relevancia

Las micro-credenciales deben diseñarse y expedirse como logros de aprendizaje distintos y específicos, y las oportunidades de aprendizaje que conducen a ellas deben actualizarse según sea necesario, para satisfacer las necesidades de aprendizaje identificadas.



## 4. Evaluación válida

Los resultados del aprendizaje de las micro-credenciales se evalúan con criterios transparentes.



## 5. Itinerarios de aprendizaje

Las micro-credenciales se diseñan y expiden para apoyar itinerarios de aprendizaje flexibles, incluida la posibilidad de validar, reconocer y "coleccionar" micro-credenciales de distintos sistemas.



## 6. Reconocimiento

Las micro-credenciales son reconocidas, en la medida de lo posible, por las autoridades competentes, con fines académicos, de formación o de empleo, basándose en la información proporcionada según los elementos estándar europeos (vistos anteriormente) y estos principios para el diseño y la expedición de micro-credenciales.



## 7. Portabilidad

Las micro-credenciales son propiedad del titular de la credencial (el alumno) y pueden ser almacenadas y compartidas fácilmente por el titular de la credencial, incluso a través de monederos digitales seguros (por ejemplo, Europass), en consonancia con el Reglamento General de Protección de Datos.



### **8. Centrado en el alumno/a**

Las micro-credenciales están diseñadas para satisfacer las necesidades del grupo de alumnos al que van dirigidas.



### **9. Autenticidad**

Las micro-credenciales deben contener información suficiente para comprobar la identidad del titular de la credencial (alumno), la identidad legal del emisor, la fecha y el lugar de emisión de la micro-credencial.



### **10. Información y orientación**

La información y el asesoramiento sobre las micro-credenciales deben incorporarse a los servicios de orientación sobre el aprendizaje permanente y deben llegar a los grupos de estudiantes más amplios posibles, de forma inclusiva, apoyando la educación, la formación y las opciones profesionales.



## 2. INTEGRACIÓN Y LOCALIZACIÓN DE MICRO-CREDENCIALES

Las micro-credenciales apoyan los objetivos de diferentes iniciativas europeas ofreciendo oportunidades de aprendizaje flexibles, inclusivas, transparentes y accesibles en términos de competencias, contribuyendo a la estrategia de crecimiento de Europa, destinada a transformar su economía y su sociedad y a situarla en una senda más sostenible.

Para ello, el concepto de micro-credencial debe asociarse ineludiblemente a la calidad, junto con los resultados del aprendizaje: la calidad tiene por objeto generar confianza en la micro-credencial. Así pues, sin calidad no hay micro-credencial.

A continuación, se indican brevemente las referencias que orientan sobre cómo debe llevarse a cabo la garantía de calidad de las micro-credenciales: (en el siguiente capítulo "Capítulo 5" se desarrolla este tema):

- a) El Marco Europeo de Cualificaciones (MEC) para el aprendizaje permanente ofrece un marco de referencia común para ayudar a particulares y organizaciones a comparar tanto los distintos sistemas de cualificaciones como los correspondientes niveles de cualificación. El MEC también está abierto a las micro-credenciales, siempre que se incluyan primero en los marcos nacionales de cualificaciones. Una micro-credencial, como ya se ha mencionado, es una cualificación que demuestra los resultados de aprendizaje adquiridos a través de un curso o módulo breve y evaluado de forma transparente. En aras de la transparencia, las micro-credenciales pueden incluirse en los marcos o sistemas nacionales de cualificaciones, cuando proceda y en consonancia con las prioridades y decisiones nacionales. Los marcos o sistemas nacionales de cualificaciones hacen referencia al Marco Europeo de Cualificaciones.

- b) Las Normas y Directrices para la Garantía de la Calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior (ESG). Las ESG sirven de referencia para los sistemas internos y externos de garantía de la calidad en la enseñanza superior. La información sobre los proveedores de micro-credenciales debe publicarse, siempre que sea posible y en aras de una información transparente y clara, en los registros externos de garantía de calidad pertinentes que se ajusten a las Normas y Directrices de Garantía de Calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior.
  
- c) Garantía Europea de Calidad en la Educación y Formación Profesionales (EQAVET). EQAVET es un instrumento de referencia concebido para ayudar a los países de la UE a promover y orientar la mejora continua de sus sistemas de formación profesional sobre la base de referencias acordadas en común. Además de contribuir a la mejora de la calidad en este ámbito, su propósito es fomentar la confianza mutua entre los sistemas de EFP y facilitar la aceptación y el reconocimiento de las capacidades y competencias adquiridas en distintos países y entornos educativos.

## **2.1. Herramientas europeas en las que se reflejan las micro-credenciales**

Además de las agencias europeas de garantía de la calidad, las micro-credenciales se reflejan en las siguientes herramientas europeas:

### **2.1.1. EUROPASS**

El Marco Común para mejorar los servicios en materia de cualificaciones y competencias (Europass) es un conjunto gratuito de herramientas en línea para gestionar las competencias y planificar el aprendizaje y las carreras profesionales en Europa.

- Con Europass puedes crear un perfil en línea gratuito que recoja todas las competencias, cualificaciones y experiencias de una persona en un lugar seguro.
- Puedes registrar todas tus experiencias laborales, educación y formación, conocimientos de idiomas, competencias digitales, información sobre tus proyectos, experiencias de voluntariado y cualquier otro logro.
- Los diplomas, cartas de referencia u otros documentos que describan los logros también pueden guardarse en su biblioteca personal Europass.
- También puedes crear el perfil en una o varias lenguas europeas.



Figura 2: Gráfico promocional Europass

Europa ofrece servicios de autenticación de credenciales, que permiten la portabilidad de micro-credenciales. Europa se compromete a facilitar que las personas conserven y muestren sus micro-credenciales a través de Europass<sup>3</sup> y su infraestructura de credenciales digitales. La información sobre las oportunidades de aprendizaje conducentes a la obtención de micro-credenciales debe ser accesible y fácilmente intercambiable a través de las plataformas pertinentes, incluido Europass. Europa promueve facilitar a las personas el almacenamiento y la presentación de sus micro-credenciales a los empleadores a través de monederos digitales seguros (por ejemplo, Europass). Siempre de conformidad con el Reglamento General de Protección de Datos.

La infraestructura de conservación de datos debe basarse en normas abiertas y modelos de datos abiertos, ya que esto garantiza la interoperabilidad y el intercambio de datos sin fisuras y permite verificar fácilmente la autenticidad de los datos.

### 2.1.2. Sistema Europeo de Transferencia y Acumulación de Créditos (ECTS)

El Sistema Europeo de Transferencia y Acumulación de Créditos (ECTS) es una herramienta del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) para hacer más transparentes las titulaciones y los cursos. Esta guía ayuda a los estudiantes cuando se desplazan entre países y también a la hora de obtener el reconocimiento de sus titulaciones académicas y periodos de estudio en el extranjero.

El ECTS permite que los créditos cursados en un centro de enseñanza superior sean válidos para una titulación estudiada en otro centro similar. Los créditos ECTS representan una formación basada en resultados de aprendizaje bien definidos y en la carga de trabajo que conllevan. Asimismo, los centros de enseñanza superior utilizan el Sistema Europeo de Transferencia y Acumulación de Créditos (ECTS) y la Recomendación del Marco Europeo de Cualificaciones (MEC), siempre que sea posible, para demostrar la carga de trabajo teórico necesaria para alcanzar los

<sup>3</sup> <https://europa.eu/europass/en/what-are-digital-credentials>

resultados de aprendizaje de la micro-credencial y con el fin de garantizar el principio de transparencia.

## 2.2. Otras influencias de las micro-credenciales

Por último, las micro-credenciales también tienen su reflejo e influencia en:

### 2.2.1. Validación del aprendizaje no formal e informal

La validación del aprendizaje no formal e informal implica que las personas puedan validar los conocimientos, capacidades y competencias adquiridos a través del aprendizaje no formal e informal.

Según la Recomendación del Consejo (20 de diciembre de 2012 sobre la validación del aprendizaje no formal e informal), "la validación es un proceso de confirmación por parte de un organismo autorizado de que una persona ha adquirido resultados de aprendizaje medidos en relación con un estándar pertinente y consta de las cuatro fases siguientes:

1. Identificación a través del diálogo de las experiencias particulares de un individuo
2. Documentación para hacer visibles las experiencias del individuo
3. Una evaluación formal de estas experiencias
4. Certificación de los resultados de la evaluación, que puede dar lugar a una cualificación parcial o total, y reconocimiento del aprendizaje previo, que significa "la validación de los resultados del aprendizaje, ya sea de la educación formal o del aprendizaje no formal o informal, adquiridos antes de solicitar la validación".

Aquí puedes encontrar, a modo de ejemplo, un interesante caso de estudio sobre el Reconocimiento del Aprendizaje Previo (RPL) en la práctica. Un grupo de granjeros de Cork fueron evaluados mediante RPL. El objetivo era garantizar el reconocimiento académico por parte del University College Cork (UCC) de los conocimientos prácticos adquiridos por los agricultores gracias al programa *Greener Dairy de Carbery*<sup>4</sup>.

Los gobiernos deben garantizar que los procesos de validación emitan certificados fiables. Es necesario seguir desarrollando los vínculos entre validación y micro-credenciales:

- Las directrices nacionales, acordadas con los interlocutores sociales, deben detallar las normas mínimas para los procedimientos de validación.

---

<sup>4</sup> <https://www.carbery.com/about/company-news/38-carbery-farmers-achieve-environmental-science-diplomas-as-part-of-innovative-programme-with-ucc/>

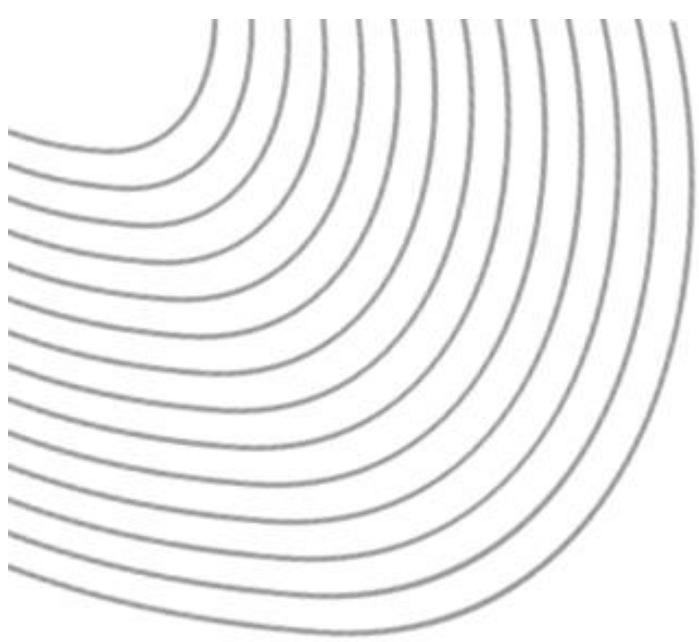
- Las normas de validación deben diseñarse para que funcionen más allá de las fronteras sectoriales (fomentar la cooperación intersectorial).
- La cooperación entre el sistema educativo y el mercado laboral en materia de procedimientos de validación debe ser transparente. Un marco jurídico debería garantizar la participación de los interlocutores sociales para supervisar las normas de calidad de los procedimientos y de los proveedores de formación (centros de EFP o empresas).

### **2.2.2. Suplementos al título y al certificado**

Las micro-credenciales abren la educación a un mayor número de personas por su carácter flexible y su corta duración. Están abiertas a todo tipo de estudiantes. Pueden ser especialmente útiles:

- para personas que buscan ampliar sus conocimientos actuales en lugar de obtener un título completo,
- quieren salvar la distancia entre las cualificaciones o su educación formal inicial y las nuevas competencias del mercado laboral,
- quieren mejorar o reciclar sus conocimientos.

Estos cursos cortos pueden ser impartidos por instituciones de educación y formación superior y profesional, así como por distintos tipos de entidades privadas, como respuesta rápida a las necesidades del mercado laboral en cuanto a competencias específicas.



## **3. DESDE LOS PROGRAMAS DE EFP HASTA LAS MICRO-CREDENCIALES**

Las micro-credenciales resuelven muchos problemas para los que la educación tradicional, incluida la formación profesional y las universidades, no pueden ofrecer una solución, especialmente si se tienen en cuenta los constantes cambios en las necesidades y requisitos del mercado laboral, la desconexión que el ámbito académico tiene con las demandas de las empresas, la falta de tiempo o recursos tanto para el empresario como para los educadores en lo que respecta a la actualización o recualificación del nuevo personal, la solicitud y aplicación de programas de formación acreditados y la falta de poder de los recursos humanos para aplicar programas de formación dentro de las organizaciones.

Por estas razones, es importante que la EFP se adapte rápidamente para seguir siendo pertinente y ofrecer soluciones a diferentes partes interesadas, incluidos los estudiantes, los empleados actuales y futuros, los desempleados y las organizaciones. Los proveedores de EFP no sólo deben considerar la posibilidad de ofrecer micro-credenciales para los puestos de trabajo actuales, sino que también deben pensar en cómo ofrecer micro-credenciales que respondan a las necesidades del futuro mercado laboral, a través de métodos tecnológicos, atractivos y personalizados que atraigan a nuevos estudiantes en el futuro y mantengan a los actuales interesados en seguir formándose a lo largo de la vida.

### **3.1. ¿Cómo puede la formación profesional continua beneficiarse de las micro-credenciales?**

La educación y formación profesional continua (EFP) promueve la idea de que los adultos seguirán aprendiendo a lo largo de su vida. Por ello, deben ofrecerse programas que fomenten las

oportunidades de aprendizaje permanente en todas las etapas de nuestra vida adulta. Algunos ejemplos de aprendizaje permanente son: un recepcionista que aprende un segundo idioma para atender a sus clientes multiculturales y multilingües; un empresario que asiste a un curso de ventas y marketing para aprender nuevas formas de atraer a nuevos clientes; o, un empleado de una empresa que asiste a un curso de desarrollo de páginas web para ampliar su repertorio de habilidades. Las oportunidades del aprendizaje permanente son infinitas y, mediante la participación en una micro-credencial, los estudiantes adultos participan en un desarrollo profesional continuo al tiempo que obtienen cualificaciones acreditadas para sus habilidades recién adquiridas.

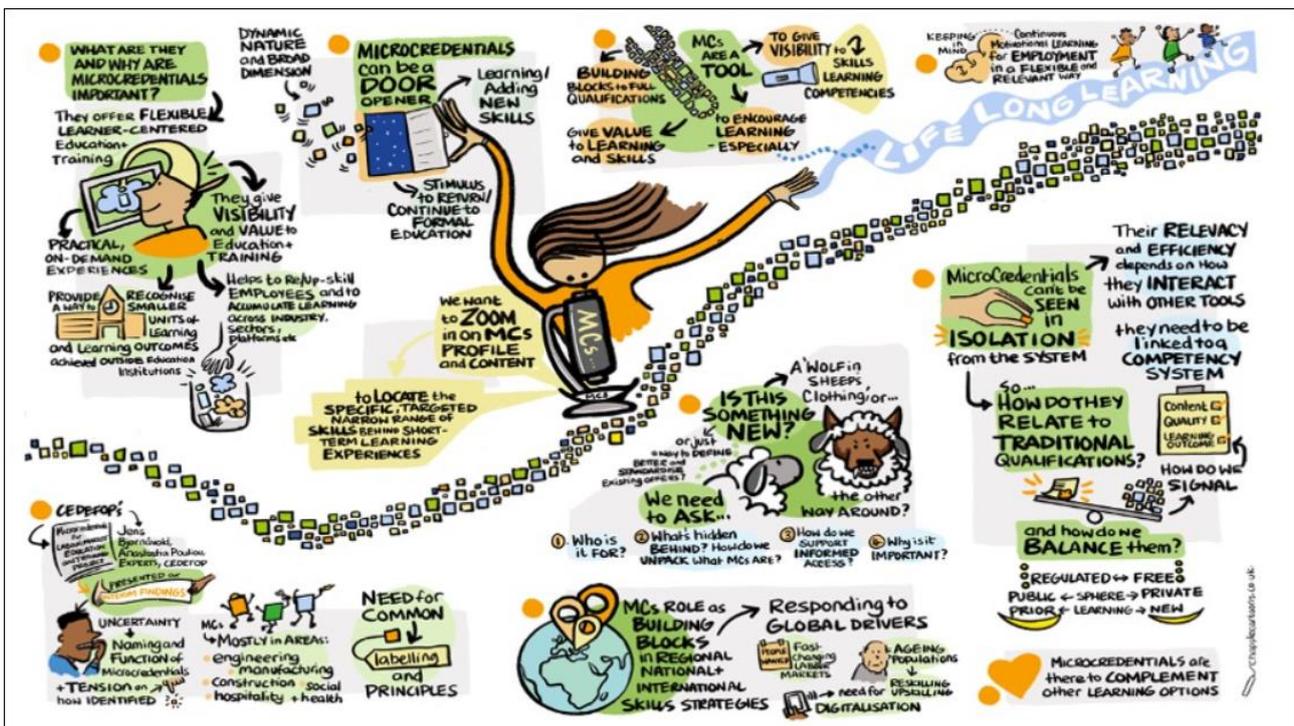


Figura 3: Infografía sobre micro-credenciales (CEDEFOP 2022a)<sup>5</sup>

La investigación llevada a cabo por Ates y Alsal (2012) reconoce que el aprendizaje permanente ha adquirido cada vez más importancia en los últimos años, ya que mejora la inclusión social, promueve la ciudadanía activa y el desarrollo individual, y también aumenta la competitividad y la empleabilidad del mercado laboral. A medida que los adultos avanzan en la vida, un sinnúmero de barreras les impiden a menudo participar en la educación y la formación, como las limitaciones de tiempo en las funciones asistenciales; las presiones y exigencias adicionales en el trabajo; o la falta de deseo o motivación para emprender una nueva vía educativa. Las micro-credenciales fomentan el aprendizaje permanente, ya que son programas a corto plazo centrados en objetivos, que promueven la idea de la enseñanza y el aprendizaje en torno a un tema muy concreto. También son apilables (término que se ampliará en el capítulo 4), es decir, una serie de premios menores (micro-

<sup>5</sup> [https://www.cedefop.europa.eu/files/inline-images/microcredentials-ACVT-DGVT\\_meeting-graphic-2022-01-24.jpg](https://www.cedefop.europa.eu/files/inline-images/microcredentials-ACVT-DGVT_meeting-graphic-2022-01-24.jpg)

credenciales) pueden construir un premio mayor, como un diploma, un grado o un máster. Algunos ejemplos de cursos con microcréditos que promueven el aprendizaje permanente en el Trinity College de Dublín (Irlanda) son, un curso de 5 semanas sobre Igualdad, Diversidad e Inclusión; un curso de 6 semanas sobre Principios y Prácticas de Empresa y Derechos Humanos; y un curso de 12 semanas sobre Espíritu Empresarial para la Empresa basada en la Naturaleza.

La pandemia de COVID-19 puso de manifiesto la fragilidad del mercado laboral, ya que muchos puestos de trabajo e industrias se percibían como "no esenciales", como la industria de las aerolíneas y el transporte, la industria artística, la hostelería e incluso la industria del ocio. Como consecuencia, personas de todo el mundo fueron despedidas o perdieron su empleo, y muchas otras siguen temiendo que sus puestos de trabajo corran un alto riesgo de que esto ocurra. Las micro-credenciales también ayudan a las personas que desean cambiar rápidamente de trayectoria profesional o mejorar su progresión dentro de una organización, ya que cubren las carencias de competencias que puedan tener estas personas. Debido a la naturaleza a corto plazo de estos programas, las personas no tienen que "poner su vida en pausa" como si tuvieran que cursar una licenciatura o un máster. Como resultado de la participación en una micro-credencial, se abren nuevas oportunidades y horizontes para los alumnos a corto y medio plazo, mejorando así su empleabilidad y sus posibilidades de ser contratados por una organización.

La EFP puede beneficiarse de las micro-credenciales, ya que invitan a alumnos de todos los orígenes y tradiciones a participar en el entorno de aprendizaje. Es posible que algunas personas nunca hayan participado en la EFP o la FET y, en consecuencia, confíen en el reconocimiento o la validación del aprendizaje previo para respaldar su entrada en el curso. Por el contrario, otros pueden estar muy bien informados y cualificados en el área temática general y desean perfeccionar sus habilidades en un campo específico. En consecuencia, las micro-credenciales contribuyen a ampliar los horizontes de los estudiantes no tradicionales y abren nuevas vías para personas con mucha experiencia pero poco cualificadas.

## 3.2. Cómo desarrollar un enfoque europeo para incluir las micro-credenciales en la EFP



Figura 4: Guía de 4 pasos para iniciar a los proveedores de EFP en las micro-credenciales

### 3.2.1. Identificar/detectar la necesidad de micro-credenciales

La necesidad de desarrollar o actualizar las micro-credenciales es evidente para hacer efectiva una cultura de aprendizaje permanente y garantizar así que todas las personas tengan los conocimientos, habilidades y competencias que necesitan para prosperar en la sociedad, en el mercado laboral y en su vida personal.

El primer paso para ello es identificar y/o detectar, a través del análisis de las necesidades del mercado laboral y los cambios demográficos (mediante el uso de sistemas de "información sobre competencias"), la micro-credencial demandada para satisfacer las necesidades nuevas y emergentes de la sociedad y el mercado laboral y permitir a las personas cubrir las carencias de competencias que necesitan para tener éxito en un entorno que cambia rápidamente, sin sustituir las cualificaciones tradicionales.

Las micro-credenciales podrían ayudar a certificar los resultados de pequeñas experiencias de aprendizaje personalizadas. Hacen posible la adquisición selectiva y flexible de conocimientos, capacidades y competencias. La mejora y el reciclaje continuos son esenciales para que los trabajadores respondan a las necesidades de su empleo actual o para la transición a nuevos empleos y sectores en expansión, como los sectores ecológico y digital, en particular en el contexto de envejecimiento demográfico.

Las oportunidades de aprendizaje permanente deben formar parte de la estrategia a largo plazo de las organizaciones de EFP para mejorar su capacidad de respuesta a las necesidades rápidamente

cambiantes de empresas y alumnos. Las micro-credenciales pueden complementar las cualificaciones existentes, aportando un valor añadido sin socavar el principio básico de los programas de titulación completa en la educación y formación inicial/continua. Las micro-credenciales podrían ser diseñadas y expedidas por diversos proveedores de EFP en diferentes entornos de aprendizaje (formal, no formal e informal).

Esto permitiría a un conjunto más diverso de alumnos (incluidos los titulados de estas organizaciones de formación y otros alumnos adultos) mejorar y reciclar sus cualificaciones.

### **3.2.2. Colaboración / Cooperación con los agentes**

La cooperación, la gobernanza y la asociación entre agentes es importante para identificar las necesidades de micro-credenciales, codesarrollar micro-credenciales y actualizar micro-credenciales, así como para evaluar el impacto en la mejora y el reciclaje de las cualificaciones, el aprendizaje permanente y el desarrollo de la carrera profesional.

Se recomienda que los proveedores de micro-credenciales, incluidas las instituciones de educación y formación profesional (EFP), cooperen e integren los últimos resultados de la investigación en el diseño y la actualización de las oportunidades de aprendizaje.

- a) La pertinencia, el desarrollo y la actualización de las micro-credenciales dependen de la cooperación y la colaboración entre las autoridades regionales y nacionales y las organizaciones de educación y formación:
- instituciones de educación y formación;
  - los interlocutores sociales;
  - empresarios e industria;
  - organizaciones de investigación e innovación;
  - organizaciones de sociedad civil;
  - servicios de empleo e inclusión social;
  - autoridades locales, regionales y nacionales;
  - negocios y empresas;
  - centros comunitarios;
  - asociaciones profesionales;
  - proveedores de formación privados;
  - entidades de financiación.

- b) Es necesario promover el desarrollo de micro-credenciales diseñadas y acordadas por los representantes de los empleadores y los trabajadores a través del diálogo social e intersectorial (este diálogo social debe involucrar a organizaciones que representen a los trabajadores y empleadores tanto del sector público como del privado, pequeñas y medianas empresas - PYMES- y personal profesional y directivo), en su caso. Se fomenta la colaboración entre las organizaciones de educación y formación y los empleadores, los interlocutores sociales, otros proveedores y los usuarios de micro-credenciales para aumentar la relevancia de las micro-credenciales para el mercado laboral.

### 3.2.3. Descripción de las micro-credenciales

La información y los elementos para describir las micro-credenciales europeas ya se proporcionan en el capítulo 1.1 (página 4).

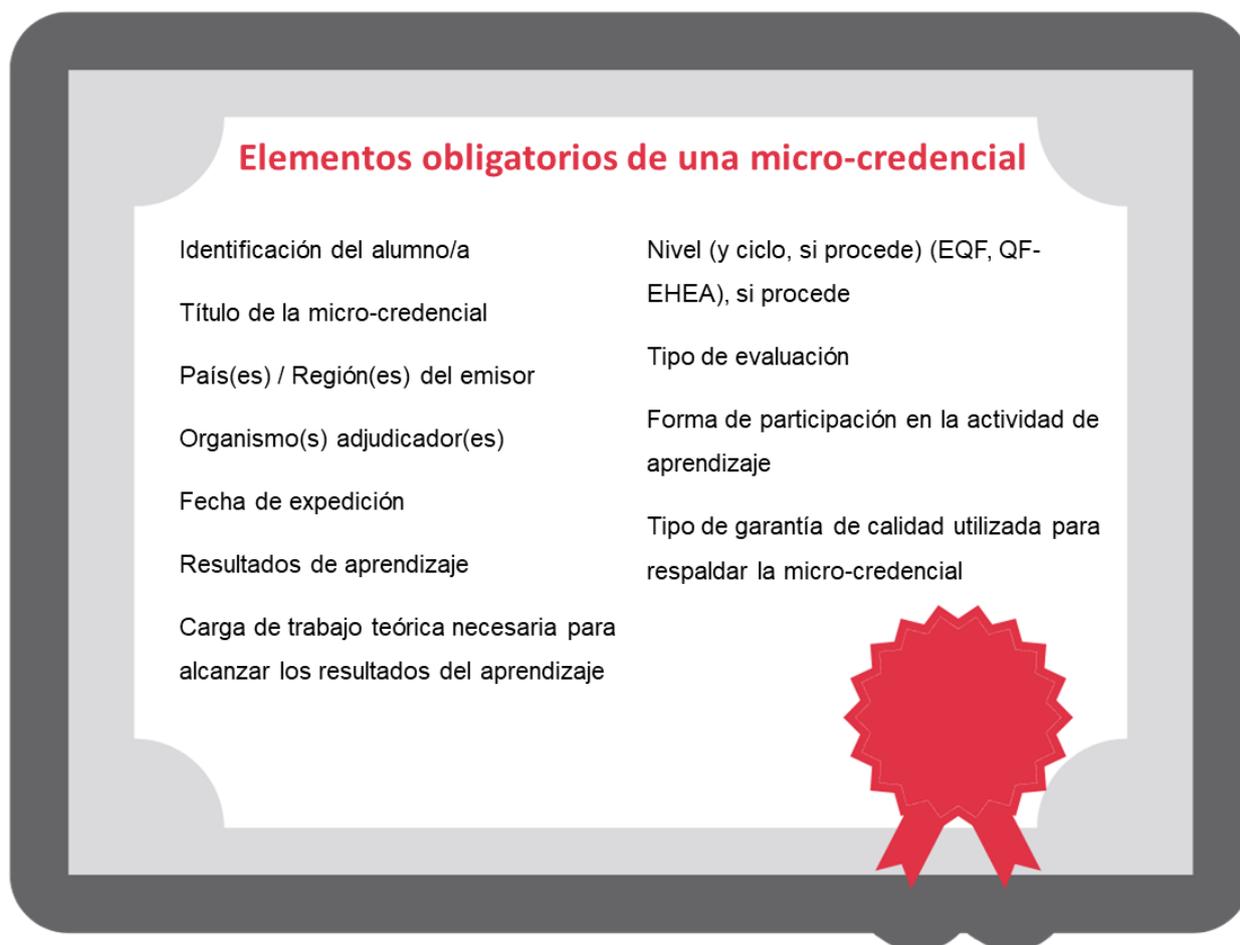


Figura 5: Elementos obligatorios de las micro-credenciales

### 3.2.4. Inclusión de las micro-credenciales en canales oficiales

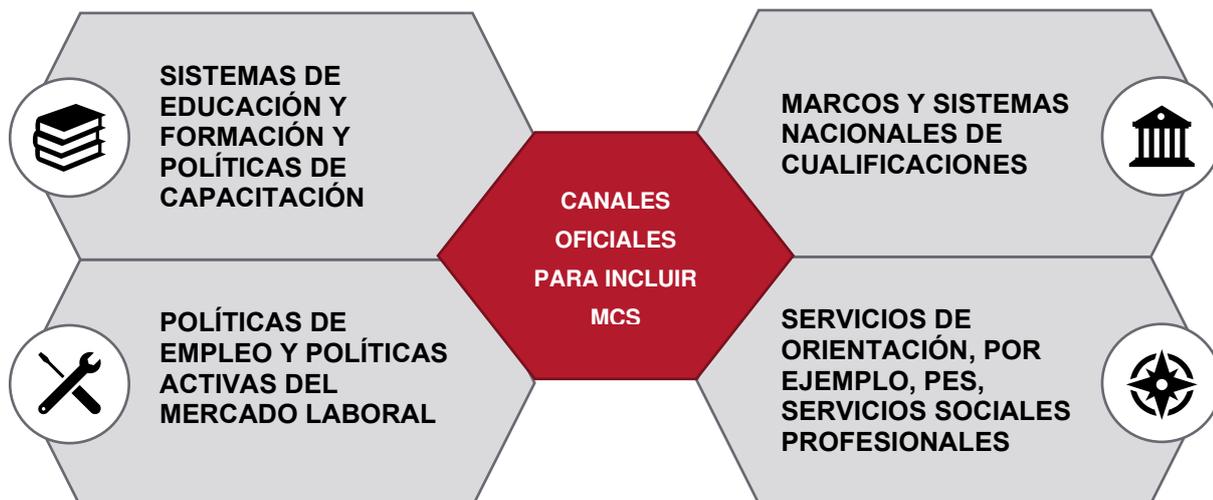


Figura 6: Los canales oficiales incluirán micro-credenciales



Integración de micro-credenciales **en los sistemas de educación y formación y en las políticas de competencias**, a través de:

1. La publicación en los catálogos de educación y formación de las ofertas que dan lugar a micro-credenciales, incluida, en su caso, su política de reconocimiento de micro-credenciales.
2. El uso de micro-credenciales para mejorar el acceso a la educación y formación para todo el alumnado, incluyendo a grupos vulnerables: personas con discapacidad, personas mayores, personas poco cualificadas, minorías, personas de origen migrante, refugiados y personas con menos oportunidades debido a su situación geográfica o socioeconómica desfavorable.
3. El uso de micro-credenciales para apoyar vías de aprendizaje flexibles y la transición de la educación secundaria postobligatoria o FP a la educación superior, la EFPC y la educación de adultos.
4. El uso de micro-credenciales que puedan integrarse a las carreras o complementarlas, cuando corresponda.
5. El uso de micro-credenciales como medio adicional para mejorar las habilidades y competencias digitales básicas y avanzadas de una gama más amplia de estudiantes, en consonancia con el Plan de Acción de Educación Digital y el Plan de Acción del Pilar Europeo de Derechos Sociales

6. El uso de micro-credenciales para apoyar el desarrollo de la oferta de aprendizaje para la transición ecológica y el desarrollo sostenible en el marco de la implementación nacional de la Recomendación del Consejo sobre el aprendizaje para la sostenibilidad ambiental.
7. Promover el uso de micro-credenciales por parte de instituciones de educación y formación y otros proveedores, en cooperación con su ecosistema de conocimiento e innovación, para impulsar la relevancia y aumentar el impacto positivo potencial de las micro-credenciales en la economía de sus ciudades y regiones.
8. Promover la comprensión y el uso de micro-credenciales a través del desarrollo profesional continuo de profesores, formadores y asesores profesionales, académicos, investigadores y otros profesionales relacionados.
9. Promover el uso de micro-credenciales para la rápida transferencia de los últimos resultados de investigaciones a oportunidades de aprendizaje, reforzando las sinergias entre el Espacio Europeo de Educación y el Espacio Europeo de Investigación.
10. Exploración del uso de micro-credenciales en el Espacio Europeo de Educación para combatir los estereotipos de género y otros estereotipos discriminatorios relacionados con las opciones de estudio y en las prácticas y materiales educativos.



Integración de las micro-credenciales en las **políticas de empleo y las políticas activas del mercado de trabajo** (servicios de empleo, apoyo a la formación e incentivos al empleo), con el objetivo de:

1. Abordar los desajustes de habilidades y los cuellos de botella en ciertos sectores económicos y regiones.
2. Mejorar y reciclar a los trabajadores para las habilidades y empleos que demanda el mercado laboral, particularmente en el contexto de las transiciones digital y ecológica.
3. Incluir capacitación que genere micro-credenciales en oportunidades de capacitación reconocidas que puedan vincularse a cuentas de aprendizaje individuales, cuando existan, y otros sistemas de apoyo a la capacitación.
4. Actualizar y mejorar las capacidades de los trabajadores autónomos y no convencionales, incluidas las personas que trabajan a través de plataformas y pymes.
5. Apoyar y motivar a los grupos desfavorecidos y vulnerables (como las personas con ingresos mínimos, las personas con discapacidad, los desempleados de larga duración y las personas poco cualificadas) para que se reincorporen al mercado laboral o sigan trabajando.

6. Aplicar la garantía juvenil reforzada para apoyar a los jóvenes, en particular en la formación preparatoria y en las ofertas de educación o formación continua de buena calidad.
7. Apoyar el desarrollo profesional de los trabajadores y cumplir con los requisitos obligatorios de reconversión y reciclaje en determinados puestos y tipos de trabajo (por ejemplo, en el caso de licencias, requisitos de formación y permisos).



### Integración de micro-credenciales en los marcos y sistemas nacionales de cualificación

El Marco Europeo de Cualificaciones para el aprendizaje permanente está abierto a micro-credenciales siempre que se incluyan primero en los marcos nacionales de cualificaciones. El EQF proporciona un marco común de referencia para ayudar a personas y organizaciones a comparar diferentes sistemas de cualificación y los correspondientes niveles de cualificación. Como marco europeo de referencia, el Marco Europeo de Cualificaciones (EQF) está abierto a todos los tipos y niveles de cualificaciones y representa la referencia estándar común para la transparencia, la portabilidad y la comparabilidad.



### Integración de micro-credenciales en sistemas de orientación

Incorporar información y asesoramiento sobre la identificación y selección de micro-credenciales en los servicios de orientación para el aprendizaje permanente: servicios de orientación en centros de orientación profesional en instituciones de educación superior y EFP, servicios públicos de empleo (SPE), servicios privados de empleo, servicios sociales y otros servicios de orientación (empleo, carrera, educación y formación, asesoramiento).

La incorporación de orientación sobre micro-credenciales en estos servicios debería responder a las necesidades de todos los estudiantes, incluidos los grupos desfavorecidos y vulnerables (como personas con discapacidades, personas mayores, personas poco cualificadas o cualificadas, minorías, personas de origen migrante, refugiados y personas con menos oportunidades por su ubicación geográfica y/o su situación socioeconómica de desventaja).

El Consejo de Calidad de la Educación Superior de Ontario publicó un informe “Comprensión de las micro-credenciales” en 2021, donde se presenta una tipología de micro-credenciales (ver figura a

continuación)<sup>6</sup>. Esta vista estructurada puede ser una herramienta útil para preparar y crear micro-credenciales.

Propósito	 CUALIFICACIÓN FORMAL	 COMPETENCIAS TRANSFERIBLES Y TÉCNICAS	 CUALIFICACIONES ACTUALIZADAS
Formato de entrega	 PRESENCIAL	HÍBRIDO	 ONLINE
Flexibilidad	 PUESTO FIJO	HÍBRIDO	 AUTOREGULABLE
Interacción	 APRENDIZAJE EN GRUPO	AMBOS	 APRENDIZAJE INDEPENDIENTE
Formulario de credenciales	 CREDENCIAL IMPRESA	AMBOS	 CREDENCIAL DIGITAL
Indicador de resultados	 PARTICIPACIÓN	 COMPETENCIA DEMOSTRABLE	 DOMINIO DEMOSTRABLE

Pichette, J., Brumwell, S., Rizk, J., Han, S. (2021) *Making Sense of Micro-credentials*. Toronto: Consejo de Calidad de la Educación Superior de Ontario.

<sup>6</sup> Más información: [https://heqco.ca/wp-content/uploads/2021/05/Formatted\\_Microcredentials\\_FINAL1.pdf](https://heqco.ca/wp-content/uploads/2021/05/Formatted_Microcredentials_FINAL1.pdf)

## 4. MICRO-CREDENCIALES ENTRE EFP Y EDUCACIÓN SUPERIOR

### 4.1. Estado del arte en educación superior

En la educación superior, las micro-credenciales ya están bien establecidas, especialmente en América del Norte y Australia, y ahora están empezando a extenderse también en Europa.

Se definen como “...documentos certificados que proporcionan pruebas reconocidas del logro de resultados de aprendizaje a partir de actividades educativas o de formación más cortas y de menor duración. Se centran en la validación de habilidades, resultados y/o conocimientos basados en competencias utilizando estándares transparentes y evaluaciones confiables, que pueden mejorar las perspectivas de empleabilidad de los graduados. Una micro-credencial puede ser aceptada como un crédito por una institución u organización de formación o ser una certificación para los empleadores. Una micro-credencial da fe de conocimientos o habilidades específicas con resultados de aprendizaje definidos y puede o no acumularse en unidades de acreditación más grandes”. Esto encaja muy bien con la definición de UE, que puedes encontrar en el capítulo 1 de esta guía.

Las micro-credenciales en la educación superior existen en su mayoría fuera de la red de cualificaciones formales de las universidades tradicionales, pero estas instituciones brindan orientación formal a los estudiantes. A veces, las micro-credenciales son acumulables o combinables para obtener calificaciones más altas hasta el punto de obtener certificados formales y/o programas de créditos de grado. Existen diferentes enfoques sobre cómo tomar el control de las

micro-credenciales, si son gestionadas por la institución, por un marco nacional o personalmente por el alumno. En Europa, con Europass, se ha optado por este último enfoque<sup>7</sup>.

A continuación, presentaremos algunos ejemplos de micro-credenciales en programas de educación superior y nos centraremos en cómo estas instituciones evalúan, otorgan y reconocen las habilidades y competencias.

#### 4.1.1 Micro-credenciales en la Universidad HPI de Potsdam, Alemania

La micro-credencial se desarrolló como parte del proyecto Corship de la UE y se ofrece desde el HPI de la Universidad de Potsdam. La micro-credencial consiste en el MOOC *Co-Innovation Journey* como un paso introductorio obligatorio que los participantes deben completar a su propio ritmo antes de comenzar la *Co-Innovation MasterClass*, como una "confirmación de participación". El MOOC introduce el tema y proporciona a los estudiantes el conocimiento necesario para profundizar en el tema, aplicar ese conocimiento y, dentro de la *MasterClass* de Co-innovación, diseñar una solución en un contexto de colaboración entre startups y empresas<sup>8</sup>.

##### **Deducción/Evaluación de competencias**

Al finalizar el curso se realiza un evento para todos los participantes, formadores, expertos e invitados externos. Los invitados externos (profesores, estudiantes, nuevas empresas, corporaciones, funcionarios,...) están invitados a participar y brindar comentarios a los estudiantes. Los equipos presentan los resultados finales de su trabajo ante un jurado de jueces en forma de un discurso de 3 minutos. La evaluación se realizará desde múltiples perspectivas (alumnos, compañeros del mismo equipo y otros equipos, formadores, expertos y clientes) y considerará todo el proceso de la *MasterClass* en lugar de centrarse simplemente en el resultado del proyecto. Los tipos de evaluación se pueden clasificar de la siguiente manera:

1. Evaluación de procesos dentro del equipo
2. Evaluación de resultados por el Jurado (Clientes y Expertos)
3. Evaluación de resultados por parte de otros equipos

##### **Concesión**

Es necesario ser estudiante matriculado en la Universidad de Potsdam o en alguna de las otras instituciones que organizaron la micro-credencial para recibir un certificado formal después de completar con éxito el curso. Los participantes también tuvieron que pagar para obtener el certificado, como es común en muchos MOOC.

---

<sup>7</sup> Más información: <https://slejournal.springeropen.com/articles/10.1186/s40561-022-00190-1>

<sup>8</sup> Más información: [https://www.corship.eu/wp-content/uploads/2021/12/Corship\\_Guidebook\\_FINAL.pdf](https://www.corship.eu/wp-content/uploads/2021/12/Corship_Guidebook_FINAL.pdf)

## Reconocimiento

Los participantes reciben una prueba digital de sus logros. Dado que no se trata de un título formal, depende de cualquier universidad, empleador u otra organización, si el certificado es reconocido y cómo.

### 4.1.2 Micro-credenciales en Ontario Tech University, Canada

El compromiso TD Ready ofrece, junto con la Universidad Tecnológica de Ontario, 1000 micro-credenciales gratuitas en 24 temas de interés. TD es un banco minorista canadiense y, por tanto, un proveedor privado de micro-credenciales. Su grupo objetivo son personas que se encuentran en la mitad de su carrera, subempleadas o que actualmente (o en un futuro cercano) probablemente enfrentarán cambios en el lugar de trabajo. La mayoría de estas micro-credenciales se ofrecen en uno de los siguientes formatos:

1. independiente, donde el alumno puede optar por realizar el programa,
2. integrado dentro del aula, donde un miembro del cuerpo docente identifica que la micro-credencial desarrolla parte de una habilidad y podría evaluarse como resultado del trabajo que están realizando,
3. integrada en actividades co-curriculares<sup>9</sup>.

## Deducción/Evaluación de competencias

Las micro-credenciales se basan en la competencia adquirida; esencialmente, el sistema se aprueba o no. Las habilidades transferibles (*soft skills* o habilidades blandas) ofrecen a los estudiantes dos caminos separados:

1. permiten al alumnado demostrar ejemplos de su vida en los que ha demostrado una habilidad específica, mientras
2. involucran al alumnado en actividades reflexivas sobre el material que han aprendido y demostrar la habilidad a través de sus respuestas.

En ambos casos, el alumno es evaluado con la misma rúbrica que destaca las habilidades de esa competencia. Las habilidades son evaluadas por un evaluador capacitado con experiencia en educación. Aquellos que tienen deficiencias en las habilidades reciben retroalimentación del formador y una oportunidad para volver a intentar evaluar la habilidad.

También hay una variedad de otras micro-credenciales que se centran en el emprendimiento y que se evalúan a través de una presentación o la evaluación de un PMV (producto mínimo viable) o

---

<sup>9</sup> Microcredentials at Ontario Tech University: <https://ontariotechu.ca/microcredentials/>

Excel, donde los estudiantes reciben una variedad de criterios que deben completar para recibir la micro-credencial.

### **Concesión**

Se otorga una insignia a las personas cuyas habilidades han sido evaluadas después de completar con éxito la evaluación. Es la representación digital de una micro-credencial obtenida y contiene datos verificables de cómo el estudiante obtuvo la credencial, prueba de propiedad y una descripción de las habilidades adquiridas. La insignia es una herramienta de comunicación portátil que se puede agregar a perfiles de redes sociales y compartir con colegas, empleadores, profesores y otras personas.

### **Reconocimiento**

Las micro-credenciales se otorgan como “actividades co-curriculares”, donde los estudiantes pueden demostrar su participación en la vida del campus mediante un “registro de participación”, que rastrea la participación de los estudiantes en diversos eventos y proporciona un documento universitario oficial.

#### **4.1.3 Micro-credenciales en Irlanda**

Hay siete universidades en Irlanda que ofrecen una variedad de más de 1000 programas que pueden clasificarse como micro-credenciales. *Quality and Qualifications Ireland* (QQI), la agencia estatal responsable de promover la calidad, la integridad y la reputación del sistema de educación superior y continua de Irlanda, proporciona información y análisis sobre estos programas.

### **Deducción/Evaluación de competencias**

Existen diferentes ofertas de micro-credenciales (llamadas MicroCreds, en la Universidad de Galway). Las personas interesadas deben postularse en la universidad y estudiar en línea en un curso con evaluación continua en diferentes formas, como juegos de roles, presentaciones orales, trabajos escritos o evaluaciones auditivas, según el tema del curso. Algunos cursos definen requisitos de ingreso y la mayoría de ellos tienen una tarifa.

### **Concesión**

El informe muestra que en Irlanda se han concedido micro-credenciales por valor de 5 a 30 ECTS hasta mayo de 2021.

### **Reconocimiento**

El Marco Nacional Irlandés de Cualificaciones (NFQ) reconoce las micro-credenciales, lo que brinda cierta seguridad a los financiadores, estudiantes y empleadores de que los programas están bien diseñados, impartidos y evaluados con altos estándares.

Tener una micro-credencial significará que una persona ha estudiado un curso de nivel universitario y lo ha completado según este estándar. Cada MicroCred proporcionará habilidades y conocimientos que estarán directamente relacionados con el entorno laboral y deberían ayudar en el desarrollo profesional. En algunos casos, los MicroCreds pueden ser beneficiosos para el reconocimiento del aprendizaje previo al obtener otros certificados superiores relacionados, en la universidad.

#### 4.1.4 Piloto de micro-credenciales en los Países Bajos

En los Países Bajos, 32 instituciones de educación superior han participado en el programa piloto de micro-credenciales nacionales. El objetivo es que las instituciones educativas ofrezcan las primeras micro-credenciales. Durante la piloto, se explorará si se pueden agregar micro-credenciales permanentemente al sistema educativo y de qué manera.

##### **Deducción/Evaluación de competencias**

La calidad de la educación certificada mediante micro-credenciales está garantizada sobre la base de los Estándares y Directrices para el Aseguramiento de la Calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior (ESG). Las pruebas apoyan el proceso de aprendizaje del participante y la evaluación es válida, fiable, transparente para los participantes e independiente<sup>10</sup>.

##### **Concesión**

La micro-credencial representa una educación digna de acreditación y añade una marca de calidad: el participante/empleador (que paga) puede estar seguro de que el curso se ha organizado de tal manera que se lograrán los resultados del aprendizaje. El logro de estos resultados de aprendizaje es rastreable y verificable. Se emitirá mediante *e-dubadges*, la plataforma de certificados digitales para la comunidad educativa holandesa<sup>11</sup>.

Se prevé tener un registro nacional de quién ha obtenido qué micro-credencial.

##### **Reconocimiento**

En la educación superior holandesa existe un sistema de garantía de calidad alto. La calidad de la educación certificada mediante micro-credenciales está garantizada sobre la base de los Estándares y Directrices para el Aseguramiento de la Calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior (ESG).

1. La Junta Ejecutiva está familiarizada con las micro-credenciales y elige conscientemente ofrecerlas sobre la base de LLL (Aprendizaje Permanente) de la institución.

---

<sup>10</sup> Pilot Project Website Netherlands: <https://www.versnellingsplan.nl/en/Kennisbank/pilot-microcredentials/>

<sup>11</sup> Más información: <https://www.surf.nl/en/edubadges-issuing-digital-certificates-to-students>

2. La institución ha establecido un proceso interno de garantía de calidad para el diseño, acreditación y garantía de calidad de las micro-credenciales.
3. La institución ha designado un organismo u organismos que puedan garantizar el nivel final de educación certificada con micro-credencial.
4. Se ha organizado un formulario de evaluación educativa, participación y posibilidad de presentar denuncias para los participantes en la educación certificada con micro-credenciales.

#### 4.1.5 Ejemplos de micro-credenciales en la educación superior: descripción general

La siguiente tabla resume los ejemplos descritos anteriormente para una descripción general rápida.

	DEDUCCIÓN	CONCESIÓN	RECONOCIMIENTO
<p><b>Alemania</b></p> 	<p>Evaluación de procesos dentro del equipo, evaluación de resultados por parte de un jurado, evaluación de resultados por parte de otros equipos.</p>	<p>Certificado formal</p>	<p>Certificado digital emitido por la universidad</p>
<p><b>Canadá</b></p> 	<p>Evaluación de ejemplos demostrados en los que se han utilizado habilidades específicas y actividades reflexivas sobre el material aprendido.</p>	<p>Insignia</p>	<p>Actividad co-curricular, certificado digital emitido por la universidad</p>
<p><b>Irlanda</b></p> 	<p>Evaluación continua en diferentes formas: juego de roles, presentación, trabajos escritos, evaluaciones auditivas.</p>	<p>Certificados formales con ECTS, premios menores QQI.</p>	<p>Reconocido por el Marco Nacional Irlandés de Cualificaciones, Puede ser reconocido como parte del aprendizaje previo.</p>

<p><b>Países Bajos</b></p> 	<p>Pruebas y evaluaciones basadas en los Estándares y Directrices para la Garantía de Calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior (ESG)</p>	<p>Edubadges, registro nacional de quién ha obtenido qué micro-credencial</p>	<p>Calidad de la educación certificada por micro-credenciales garantizadas sobre la base de ESG.</p>
--	---	---	--

Tabla 1: Ejemplos de micro-credenciales en la educación superior.

## 4.2. Comparación con la EFP

En el contexto europeo, las micro-credenciales están ganando popularidad como medio para actualizar las habilidades de los trabajadores y fomentar el aprendizaje continuo. En esta parte del capítulo, tomaremos lo que aprendimos de las MC en la Educación Superior y lo compararemos con el mundo de la EFP. ¿Qué se puede transferir, en qué se parece, en qué se diferencia?

Actualmente, no existe un enfoque europeo común para las micro-credenciales y la modularización de los programas de EFP. Sigue siendo un espacio de pruebas para explorar y desarrollar estrategias nacionales que tengan un terreno común y un entendimiento para garantizar la transferibilidad y comparabilidad entre los estados miembros de la UE, y probablemente más amplia. Sin embargo, la EFP está adoptando las lecciones aprendidas de la ES a este respecto.

Los programas de EFP tradicionales que conducen a cualificaciones formales se han vuelto cada vez más modulares, lo que podría verse como un paso más hacia las micro-credenciales, volviéndose así más ágiles y respondiendo a las necesidades del mercado laboral. Se pueden acumular diferentes competencias a través de micro-credenciales, lo que podría conducir a un certificado de FP formal en algunos países. La principal preocupación es si la deconstrucción de las cualificaciones parciales es la decisión correcta o si las micro-credenciales deberían diseñarse de forma independiente y complementar los sistemas de cualificación.

Según el estudio CEDEFOP 2022:

*“[...]muchos actores del mercado laboral, como el sector de las TIC, consideran que las micro-credenciales son cruciales para el panorama nacional de educación y formación. Inicialmente impartidas por colegios y universidades (nivel 6 del NQF), las micro-credenciales también se han extendido a la FP, Las insignias digitales y otras micro-credenciales, por ejemplo, gozan de una creciente popularidad en el sector alimentario. Otorgadas por cursos cortos que cumplen criterios controlados, ofrecen a los empleados premios tangibles y prácticos que pueden verificarse en línea y tienen un valor superior al de los certificados de asistencia.”*

(CEDEFOP 2022b)

Además, está la cuestión de las numerosas credenciales proporcionadas por la EFP privada, que están fuera de las NFQ, con diferentes estándares, evaluación y reconocimiento por parte de las partes relevantes del ecosistema.

### Ejemplos de introducción de MC en la EFP en algunos países europeos (CEDEFOP, 2021)

	GENERAL	CONCESIÓN	RECONOCIMIENTO
<p><b>Croacia</b></p> 	<p>La Ley de Educación de Adultos, adoptada en diciembre de 2021, introdujo “micro-qualificaciones” en la educación formal de adultos.</p>	<p>Los programas de formación de corta duración, incluida la formación de desarrollo profesional y otros cursos de EFP, recibirán <b>unidades de resultados de aprendizaje</b>.</p>	<p>Incluidos en el marco nacional de calificaciones (NQF) de Croacia para que puedan conducir a <b>cualificaciones parciales o completas</b>.</p>
<p><b>Países Bajos, Noruega</b></p> 	<p>La consulta de la Comisión, en 2021, ha inspirado debates sobre cómo integrar las MC en los sistemas formales de EFP.</p>	<p>Desde 2017, en los Países Bajos es posible emitir MC en línea llamados <b>edubadges</b>. La plataforma contiene diferentes clases de insignias que cubren todos los niveles educativos y muchos sectores del mercado laboral.</p>	<p>Las organizaciones pueden emitir, crear y editar micro-credenciales, y los estudiantes pueden almacenarlas y compartirlas con empleadores o proveedores de educación. Los terceros pueden verificar y autenticar las credenciales.</p>

**España**



Numerosas MC se consideran parte de la EFP formal.

Las MC apiladas podrían conducir a certificados formales de EFP.

Parte de la EFP formal.

**Letonia**



La ley permite que las MC se acumulen para obtener una **calificación completa** o se utilicen como **calificaciones independientes**.

Cualificaciones: completas o independientes.

**GENERAL**

**Dinamarca**



Los cursos de formación para el mercado laboral (LMTC) ofrecen diversos cursos de mejora y reciclaje de capacidades. Los **LMTC** están bien desarrollados y reconocidos y potencialmente podrían formar **la base para iniciativas que utilicen las MC**.

**Estonia**



El Ministerio de Educación ha iniciado un **proceso regulatorio que modifica su Ley de Educación de Adultos** para establecer el contenido, la prestación, la calidad y la duración del aprendizaje que conduce a la obtención de MC.

## GENERAL

**Finlandia, Eslovenia,  
Polonia**



Establecen grupos de consulta sobre las MC.

**Francia**



Desde la ley de 2018 sobre la libertad de elegir el futuro profesional, el mercado de la formación se ha liberalizado en gran medida, con un fuerte aumento en el número de cualificaciones de FP, incluidas las MC emitidas por organismos privados. Ninguna definición oficial.

**Alemania**



Los programas Jobstarter, implementados por el Ministerio Federal de Educación e Investigación, han ayudado a iniciar programas cortos de FP, diseñados inicialmente para jóvenes poco cualificados. En los últimos años, el mercado de la formación modular, las cualificaciones parciales y los complementos de cualificación ha crecido rápidamente.

**Irlanda**



Incluyó cursos cortos y certificados en su MNC desde su creación en 2003. La Autoridad de Cualificaciones de Irlanda (2021) introdujo una **definición de trabajo** que establece que “una MC es una cualificación que da fe de un logro de aprendizaje altamente específico y de pequeño volumen”.

## GENERAL

### Suecia



El Instituto Nacional de Investigación, la Agencia Nacional de EFP Superior y la Agencia de Servicios Digitales del servicio público de empleo, JobTech Development, han impulsado debates sobre la descripción, la garantía de calidad, el reconocimiento, el "apilamiento" y la portabilidad de las MC con una serie de partes interesadas.

Tabla 2: Ejemplos de introducción de MC en la FP en algunos países europeos (CEDEFOP, 2021)

En los siguientes párrafos, presentaremos ideas sobre cómo el proceso de evaluación, concesión y reconocimiento de MC podría funcionar en la EFP, en comparación con cómo funciona en la educación superior.

#### 4.2.1. Dedución/Evaluación de competencias

La evaluación de las micro-credenciales es un paso crucial para garantizar su calidad y valor. Esto puede incluir evaluaciones tanto de la calidad de los materiales de aprendizaje como de las habilidades y conocimientos de los propios alumnos. Los métodos de evaluación pueden incluir autoevaluación, revisión por pares o validación externa por parte de expertos de la industria. Este proceso implica la evaluación de las habilidades y conocimientos del alumno en un campo particular, y normalmente incluye evaluaciones tanto formativas como sumativas.

La evaluación formativa se centra en el proceso de aprendizaje y tiene como objetivo proporcionar retroalimentación al alumno sobre su desempeño, mientras que la evaluación sumativa se centra en el resultado del aprendizaje y se utiliza para realizar una evaluación final de los logros del alumno. Ambos tipos de evaluación son importantes para garantizar que las micro-credenciales sean relevantes y significativas, y que reflejen los últimos avances en el campo relevante.

La EFP podría adoptar el proceso de evaluación de las MC en la ES. Además, podría incluir el método del centro de evaluación para evaluar las competencias que no se basan estrictamente en el conocimiento, sino más bien en la demostración del uso de las competencias adquiridas en una situación específica o en la resolución de problemas específicos.

 <b>Deducción/Evaluación</b>	
<b>Educación superior</b>	<b>Educación y formación profesional</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● evaluación de procesos dentro del equipo</li> <li>● evaluación de resultados por parte de un jurado</li> <li>● evaluación de resultados mediante la evaluación de otros equipos de un ejemplo demostrado en el que se han utilizado habilidades específicas</li> <li>● actividades reflexivas sobre el material aprendido</li> <li>● evaluación continua en diferentes modalidades:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- role play, presentación</li> <li>- tareas escritas</li> <li>- evaluaciones auditivas</li> </ul> </li> <li>● pruebas y evaluaciones basadas en los Estándares y Directrices para la Garantía de Calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior (ESG)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● qué parte de la competencia se está evaluando: conocimiento, habilidad o toda la competencia</li> <li>● potencial para formar el equipo/jurado de profesores de FP y expertos de las empresas especializadas en el campo de la evaluación</li> </ul>

Tabla 3: Prácticas de deducción/evaluación de la ES y posible transferencia a la FP

### 4.2.2. Concesión

La concesión de micro-credenciales es el proceso de otorgar reconocimiento a personas que han completado con éxito la capacitación y las evaluaciones requeridas. Este reconocimiento puede adoptar la forma de un certificado, una insignia digital u otra forma de credencial que se puede mostrar en el perfil profesional o en el currículum del alumnado.

La concesión de micro-credenciales suele ser realizada por instituciones educativas, proveedores de formación u organizaciones profesionales. Para garantizar que las micro-credenciales sean creíbles y dignas de confianza, el proceso de concesión debe ser transparente, coherente y basarse en criterios claros y justos.

No existen prácticas establecidas en el proceso de concesión de MC en FP. Sin embargo, en comparación con la educación superior, se podría proponer que la concesión sea similar a la de la educación superior. Según el estudio del CEDEFOP, “la revisión de la política holandesa de FP (2017-21) dio prioridad a flexibilizar los programas educativos para adultos para fomentar el aprendizaje permanente. Desde 2017, en los Países Bajos es posible emitir micro-credenciales en línea llamadas *edubadges*. Las organizaciones pueden emitir, crear y editar micro-credenciales, y los estudiantes pueden almacenarlas y compartirlas con empleadores o proveedores de educación. Los terceros pueden verificar y autenticar las credenciales”.

Por lo tanto, las insignias digitales y los *edubadges*, así como los certificados, son un posible mecanismo para otorgar las competencias obtenidas con éxito por las MC en la EFP, y posiblemente podrían conducir a cualificaciones parciales o completas, dependiendo del país y su legislación.

 <b>Concesión</b>	
<b>Educación superior</b>	<b>Educación y formación profesional</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● insignia, edubadges</li> <li>● certificado formal, certificados formales con ECTS, premios menores QQI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● insignias digitales, insignias, edubadges</li> <li>● certificado formal, certificados formales con ECTS</li> <li>● Europass</li> <li>● Podría conducir al reconocimiento formal</li> </ul>

Tabla 4: Adjudicación de prácticas desde ES y posible transferencia a EFP

### 4.2.3. Reconocimiento

El reconocimiento de micro-credenciales es el proceso de reconocer su valor y validez en el contexto más amplio de la educación y el mercado laboral. Esto incluye el reconocimiento de micro-credenciales por parte de empleadores, organizaciones profesionales y otras partes interesadas.

Para garantizar que las micro-credenciales sean reconocidas y valoradas, es importante que se basen en procesos de evaluación rigurosos y sean otorgadas por organizaciones acreditadas. Además, se deben realizar esfuerzos para promover el reconocimiento de las micro-credenciales por parte de los empleadores y otras partes interesadas, a través de iniciativas como campañas de sensibilización pública, redes de empleadores y acuerdos de reconocimiento entre organizaciones.

En conclusión, las micro-credenciales son una herramienta valiosa para promover el aprendizaje continuo y el desarrollo profesional en el contexto europeo. Sin embargo, para garantizar que sean eficaces y relevantes, es fundamental que sean evaluados, premiados y reconocidos de manera rigurosa y consistente. Al hacerlo, las micro-credenciales pueden ayudar a crear una fuerza laboral más dinámica, innovadora y competitiva, y contribuir al logro de los objetivos de la Unión Europea de una fuerza laboral altamente cualificada.

Por el momento, no existen procedimientos establecidos para el reconocimiento de micro-credenciales en la EFP. Sin embargo, debido a que la EFP está más estrechamente vinculada a la economía y las empresas, desempeña un papel más importante a la hora de abordar la brecha de habilidades en el mercado laboral y responde mejor a las demandas de los empleadores. Es posible que la economía o las empresas que verifican la credibilidad de las MC ofrecidos en la EFP sean la fuente de reconocimiento en el campo.

 <b>Reconocimiento</b>	
Educación superior	Educación y formación profesional
<ul style="list-style-type: none"> <li>● certificado digital emitido por la universidad,</li> <li>● actividad co-curricular,</li> <li>● reconocido por el Marco Nacional de Cualificaciones,</li> <li>● puede ser reconocido como parte del aprendizaje previo,</li> <li>● calidad de la educación certificada por MC garantizada en base a ESG</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● certificado digital emitido por la Agencia Nacional o proveedor de EFP,</li> <li>● reconocido por el Marco Nacional de Cualificaciones,</li> <li>● reconocido por las empresas</li> </ul>

Tabla 5: Prácticas de reconocimiento de la ES y posible transferencia a la EFP

#### 4.2.4. Caso hipotético de las MC en la FP

Crearemos un método hipotético para evaluar, reconocer y otorgar los MC en EFP, ya que no existen prácticas vigentes. Por ello, animamos al lector a que nos acompañe en este viaje ficticio mientras concebimos el procedimiento para crear y poner en práctica una micro-credencial en la EFP.

##### **Diseño de la Micro-credencial:**

1. Definir los resultados del aprendizaje: El primer paso en el diseño de una micro-credencial es determinar qué habilidades y conocimientos podrá demostrar el estudiante después de completar el programa. Esto incluye identificar las competencias que el estudiante necesitará adquirir y las evaluaciones que se utilizarán para evaluar su progreso.
2. Determinar el nivel de rigor adecuado: El siguiente paso es determinar el nivel de rigor que se requerirá para la micro-credencial. Esto dependerá de la experiencia previa del estudiante y del tipo de trabajo que espera conseguir.
3. Desarrollar el currículo: Una vez determinados los resultados del aprendizaje y el nivel de rigor, se puede desarrollar el currículo. Esto debe incluir una combinación de cursos en línea, capacitación práctica y otras experiencias de aprendizaje que ayudarán al estudiante a adquirir las habilidades y conocimientos necesarios.

##### **Evaluación y valoración**

1. Evaluar el plan de estudios: antes de ofrecer la micro-credencial, se debe evaluar el plan de estudios para garantizar que logrará los resultados de aprendizaje deseados. Esto puede implicar una prueba piloto del programa con un pequeño grupo de estudiantes o realizar una revisión exhaustiva por parte de expertos en la materia.
2. Evaluar a los estudiantes: Los estudiantes inscritos en el programa de micro-credenciales serán evaluados mediante una combinación de evaluaciones, como exámenes en línea, proyectos prácticos y otras evaluaciones que demostrarán su dominio de las habilidades y conocimientos que han adquirido.

##### **Concesión y reconocimiento:**

1. Otorgar la micro-credencial: Una vez que los estudiantes hayan completado exitosamente el programa, se les otorgará una micro-credencial. Esto puede ser en forma de certificado digital (insignia digital, edubadge, etc.) o un certificado físico.
2. Reconocer la micro-credencial: Los empleadores y otras organizaciones que buscan personas con habilidades y conocimientos específicos deben reconocer la micro-credencial como evidencia válida de estas habilidades y conocimientos. Esto puede implicar incluir la micro-credencial en las ofertas de trabajo o aceptarla como equivalente a un título tradicional.

El proceso de diseño e implementación de una micro-credencial en la EFP puede ser una tarea compleja y desafiante. Sin embargo, al seguir un enfoque sistemático y riguroso, las organizaciones pueden garantizar que sus micro-credenciales sean efectivas y reconocidas por los empleadores.

En conclusión, no existen ejemplos oficiales de prácticas de micro-credenciales en EFP, ya que las MC aún no están establecidas como en la educación superior. Sin embargo, algunas buenas prácticas en educación superior podrían transferirse a la EFP, como el sistema de adjudicación. El reconocimiento de las micro-credenciales podría ser otorgado por la Agencia Nacional de Acreditación u otras instituciones pertinentes. El verdadero reconocimiento de las micro-credenciales, en nuestra opinión, siempre estará en manos del mercado y en las necesidades del mercado, ya que será crucial adaptarse al estado actual del mercado y cómo llenar el vacío que se detecta. Destacaríamos que para que las micro-credenciales sigan siendo relevantes es necesario mantenerlas conectadas con las necesidades previstas de competencias en el mercado laboral y monitorear las tendencias para garantizar que se cubren las brechas en tiempo real.

## 5. GARANTÍA DE CALIDAD PARA LAS MICRO-CREDENCIALES

### 5.1. La confianza mutua como pilar clave para la concesión y el reconocimiento de micro-credenciales en la EFP

Dentro de los sistemas nacionales de EFP y aún más entre los sistemas de EFP de diferentes países (europeos) hay una serie de elementos distintos que determinan el "valor" de un certificado para un programa de formación completado. Los certificados y diplomas dependen de la calidad del programa de formación ofrecido (dentro de una institución de EFP), de la necesidad general de las competencias desarrolladas en el mercado laboral y, especialmente, de la confianza en la organización de la EFP que emite el diploma o certificado. Solo si existe algún tipo de confianza básica por parte de la organización que reconoce un certificado (ya sea otro centro de formación EFP, institución de educación superior o empresas/organizaciones en el mercado laboral), diploma o micro-credencial para un programa de formación completado, se puede crear el valor de este certificado.

Generar confianza mutua entre "el remitente y el receptor" de micro-credenciales es el elemento más crucial para que el sistema funcione y apoye el desarrollo, la integración del mercado laboral y la contribución social de las personas. La confianza en el entorno educativo se considera una de las condiciones previas más importantes para obtener certificados, diploma o micro-credenciales y, p. Stensaker y Maassen (2015) identifican cinco niveles de confianza en los entornos educativos:

1. Regulación legal
2. Certificación
3. Reputación

4. Normas comunitarias
5. Estructuras y procedimientos

(Bjorn Stensaker, Peter Maassen: “Una conceptualización de los mecanismos de construcción de confianza para el aseguramiento internacional de la calidad de la educación superior” en *Journal of Higher Education Policy and Management*, febrero de 2015).

Si bien las regulaciones legales y las normas comunitarias son elementos de una discusión más amplia que va más allá de cada proveedor de educación y organización emisora de micro-credenciales, los temas de certificación, reputación, así como estructuras y procedimientos siguen siendo considerados a nivel de cada organización y proveedor. Todos estos tres temas se relacionan con los procedimientos de garantía de calidad dentro de las instituciones de EFP y especialmente con el nivel de diplomas y certificados emitidos.

La garantía de calidad se considera un factor clave para la transparencia y, en última instancia, para la confianza mutua entre las instituciones de EFP, los estudiantes y, en última instancia, también los empleadores. Así lo ha confirmado también la Comisión Europea: “La garantía de calidad en particular desempeña un papel clave en la mejora de la transparencia, contribuyendo así a generar confianza mutua”<sup>12</sup>. Al limitar el debate sobre la garantía de calidad al tema de las micro-credenciales en la EFP, el CEDEFOP publicó los resultados de una encuesta realizada durante 2021 relacionada con la percepción de las micro-credenciales en Europa. Los resultados de la encuesta muestran que la garantía de calidad de las micro-credenciales se considera uno de los aspectos más importantes y los encuestados mencionaron que, lamentablemente, los procesos de control de calidad difieren, y no todas las micro-credenciales tienen un control de calidad basado en los estándares de calidad establecidos a nivel nacional<sup>13</sup>.

Este breve análisis muestra claramente que el establecimiento de mecanismos transparentes para garantizar la calidad de las micro-credenciales debe considerarse una máxima prioridad en el proceso de establecimiento de esta nueva e innovadora forma de certificación y diplomas. Sin embargo, no basta con aplicar normas de calidad nacionales o regionales a las micro-credenciales, en el sentido de una aplicación y usabilidad más amplias de las credenciales, sino que es necesario identificar y aplicar normas europeas o internacionales para permitir la confianza y la acreditación mutuas.

---

<sup>12</sup> European Commission: “Council recommendation on promoting automatic mutual recognition of higher education, upper secondary education and training qualifications and the outcomes of learning periods abroad”, Brussels, November 2018, (2018/C 444/01).

<sup>13</sup> CEDEFOP: “Microcredentials – a new opportunity for lifelong learning? Interim findings from Cedefop project on micro-credentials for VET and labour market learning”, January 2022.

En este capítulo, echaremos un vistazo a los estándares de calidad europeos existentes y disponibles en educación, así como a los modelos internacionales para el aseguramiento de la calidad con relevancia para las micro-credenciales.

## **5.2. Enfoques y modelos para la garantía de la calidad en la educación**

La Comisión Europea, así como todos los estados miembros, han estado trabajando en el desarrollo y elaboración de diferentes enfoques y modelos para garantizar la calidad en la educación durante los últimos 15 a 20 años. Cuando se desea aplicar un estándar común y amplio para el aseguramiento de la calidad en un entorno educativo, como un centro de formación de EFP, se pueden elegir entre modelos ya bien elaborados y establecidos, que se pueden dividir en:

- a. Modelos europeos de garantía de calidad para entornos educativos: estos enfoques se han elaborado principalmente dentro de la Unión Europea y bajo la coordinación y el apoyo de la Comisión Europea durante los últimos años. Para la educación y formación profesionales, desde nuestro punto de vista son relevantes especialmente el EQAVET (Modelo Europeo de Garantía de Calidad para la Educación y Formación Profesional), el EQF (Marco Europeo de Cualificaciones) y el ECVET (Sistema Europeo de Transferencia de Créditos para la Educación y Formación Profesional).
- b. Modelos internacionales de garantía de calidad: Estos enfoques y modelos se han desarrollado a nivel internacional como garantía de calidad general y enfoque estándar que, por supuesto, también tiene considerable relevancia para la educación y formación profesional. Dentro de esta amplia colección de enfoques y estándares se encuentran: la ISO 9001 (Organización Internacional de Normalización) con sus apariciones similares en las normas DIN y EN para la calidad de las organizaciones, la TQM (Gestión de la Calidad Total) y la ISO17024 (norma de la Organización Internacional de Normalización para la Certificación de Evaluación de la Conformidad de Personas).

En los siguientes párrafos, analizamos estos diferentes enfoques de gestión de la calidad, analizamos sus pros y sus contras y hacemos deducciones para el desafío del aseguramiento de la calidad de las micro-credenciales en la EFP.

### **5.3. Modelos europeos de garantía de calidad en educación (EQAVET, EQF, ECVET)**

#### **5.3.1. MEGCEFP – Modelo Europeo de Garantía de Calidad para la Educación y Formación Profesional**

Con EQAVET, que de hecho es una red de experiencia y organización en torno a la garantía de calidad de la educación y formación profesional, la Comisión Europea ha establecido un plan de apoyo amplio e integral para los proveedores de EFP que estén dispuestos a mejorar y garantizar la calidad de su oferta. El enfoque EQAVET se basa básicamente en el círculo común de mejora continua PDCA (Planificar-Hacer-Verificar-Actuar) y los miembros de la red han elaborado y deducido una selección de descriptores que permiten a los proveedores de EFP analizar la calidad de su oferta de EFP. El círculo PDCA se ha modificado para convertirlo en un plan de planificación, implementación, evaluación y revisión y EQAVET proporciona una lista de indicadores para que los proveedores de EFP tengan en cuenta al evaluar su propia oferta<sup>14</sup>.

Si tú, como proveedor de EFP, deseas profundizar un poco más en el análisis de los potenciales de mejora y el aseguramiento de la calidad, EQAVET proporciona un segundo enfoque, aún más complejo, de análisis e indicadores de evaluación que se divide en los llamados 6 bloques de construcción que deben analizarse. Estos puntos focales para la calidad en las organizaciones de EFP serían:

1. Cultura de gestión
2. Circunstancias de los proveedores
3. Cultura de autoevaluación
4. Capacitación del personal de apoyo
5. Datos y comentarios para mejorar la EFP
6. Participación de las partes interesadas

Para los seis componentes básicos, que desde nuestro punto de vista reflejan muy bien los diferentes niveles de enfoque y acción en un proceso de mejora y aseguramiento de la calidad, EQAVET proporciona descripciones detalladas, preguntas clave para la evaluación, lecciones aprendidas y un llamado a la acción para el usuario. Puedes encontrar información más detallada sobre los seis componentes básicos y su aplicación para el control de calidad en la EFP en <https://eqavet.eoppep.gr/en/documents?download=1:eqavet-building-blocks>

---

<sup>14</sup> <https://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=25470&langId=en>

### **5.3.2. EQF – Marco Europeo de Cualificaciones**

De hecho, el Marco Europeo de Cualificaciones es una tabla de referencia muy inteligente para los niveles de cualificación en todos los países europeos. Es un sistema de referencia de ocho niveles que se traduce entre los niveles de cualificación de todos los países europeos (y más allá). Se estableció originalmente en 2008 y luego se revisó en el año 2017. Los ocho niveles de cualificación se definen mediante una descripción de conocimientos, habilidades y responsabilidad/autonomía adecuados que corresponden a la independencia del trabajo y las actividades del propietario de una cualificación (certificado) en un cierto nivel (ver imagen).

## NIVELES E INDICADORES EQF (MEC)

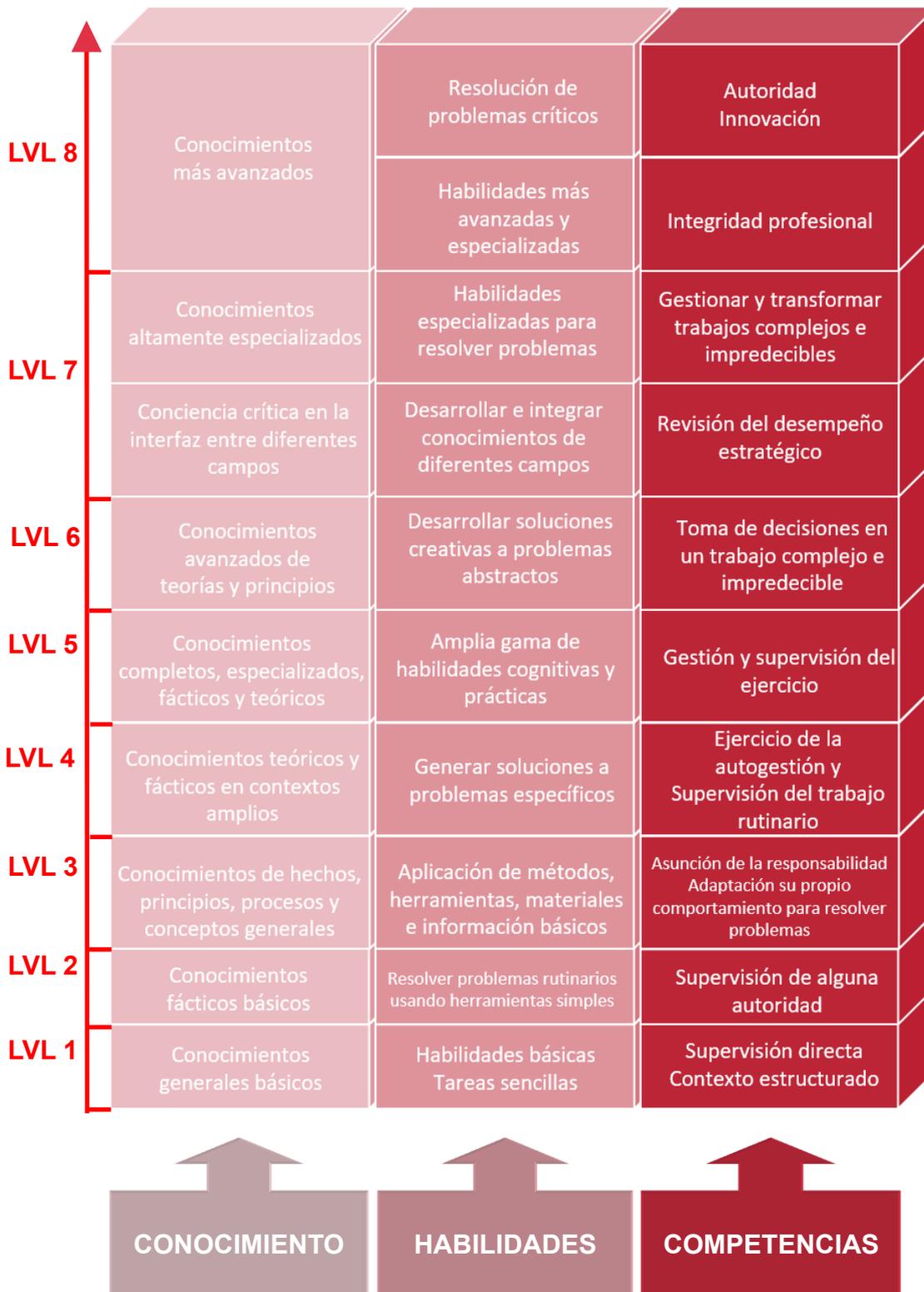


Figura 8: Niveles e indicadores del EQF de la revista WBL Accelerator

Entonces, para un propietario de una cualificación en el nivel 1, la descripción de responsabilidad/autonomía dice así:

“Trabajar o estudiar bajo supervisión directa en un contexto estructurado”. El mismo criterio para una cualificación de nivel 4 dice así: “Ejercer la autogestión dentro de las pautas de contextos de trabajo o estudio que suelen ser predecibles, pero que están sujetos a cambios; supervisar el trabajo rutinario de otros, asumiendo alguna responsabilidad en la evaluación y mejora de las actividades de trabajo o estudio.”

Para una cualificación de nivel 8 que de hecho corresponde a un estudio de doctorado completado, se lee así:

"Demostrar autoridad sustancial, innovación, autonomía, integridad académica y profesional y compromiso sostenido con el desarrollo de nuevas ideas o procesos a la vanguardia de contextos de trabajo o estudio, incluida la investigación".

Con base en estos descriptores, todos los países europeos (y otros 11 países fuera de la Unión Europea) pueden hacer referencia a sus marcos nacionales de cualificación y lograr una traducción de niveles entre, por ejemplo, el Marco de cualificación nacional de 5 niveles en un país europeo y marco de cualificación nacional de 8 niveles en otro. Para tí, como proveedor de FP, la característica más importante y relevante para la calidad de todo el Marco Europeo de Cualificaciones sería alinear lo mejor posible las descripciones de las cualificaciones ofrecidas con los descriptores del EQF para hacer posible una comparación fácil y transparente y permitir al alumno hacer pleno aprovechamiento del título obtenido en otros países europeos. Esto parece ser especialmente relevante cuando se ofrecen micro-credenciales que, por definición, serían más cortas que un programa de estudios completo y, por lo tanto, aparecen entre el nivel 4 y 5 (o incluso 6) en el Marco Europeo de Cualificaciones. Cuanto más clara sea su descripción de los conocimientos, habilidades y responsabilidad/autonomía que un alumno puede esperar de dicha micro-credencial, más “valor” tendrá esta oferta y también mayor será su calidad y confianza. Puedes encontrar más información sobre los descriptores de los ocho niveles del EQF en todos los idiomas europeos en: <https://europa.eu/europass/en/description-eight-efq-levels>.

### **5.3.3. ECTS – Sistemas europeos de transferencia de créditos**

Con la introducción de sistemas de transferencia de créditos también en el sector de la educación y formación profesional, la Comisión Europea quería transferir el exitoso enfoque de transferencia de créditos desde el nivel de educación superior (ECTS – Sistema Europeo de Transferencia de Créditos en Educación Superior) también al nivel de educación y formación profesional. El enfoque de ECVET es básicamente similar al ECTS en el sentido de que las cualificaciones individuales ofrecidas en la EFP se describen detalladamente según el nivel de conocimientos, habilidades y

competencias (los descriptores son parcialmente sugeridos por los documentos ECVET; también se utiliza la taxonomía de descriptores de Bloom para describir las cualificaciones en detalle) (ver: <https://bloomstaxonomy.net/>). Junto con una estimación del esfuerzo total de aprendizaje (carga de trabajo) para obtener una única cualificación en horas (incluida la formación directa, el autoestudio, la preparación y los deberes, etc.), se concede un crédito numérico a una única cualificación. La regla básica para el número de créditos es que un año completo de estudio en EFP puede dar lugar a un máximo de 60 créditos ECVET (similar a ECTS). Esto lleva a deducir que una semana de estudio de EFP equivale aproximadamente a 1,5 o 2 créditos para una cualificación. Con este sistema, la Comisión Europea quería aumentar la transparencia de las cualificaciones en los estados miembros y también aumentar la movilidad de las personas con cualificaciones de un país europeo a otro. Incluso la acumulación de créditos con programas de diferentes proveedores de EFP, incluso de diferentes países europeos, debería ser posible con la introducción del ECVET en los sistemas de EFP en Europa. Desafortunadamente, después de algunos años de introducción, discusión e implementación parcial del ECVET en los países europeos, resultó que la plena aplicación de los principios de la educación superior (ECTS) en el campo amplio y dinámico de la educación y formación profesional no es totalmente posible, por lo que la introducción generalizada del ECVET finalmente no se ha llevado a cabo. Sin embargo, para tí, como proveedor de formación de EFP y organización con especial interés en ofrecer micro-credenciales, los enfoques para describir una cualificación en detalle sobre el nivel de conocimientos, habilidades y competencias (con descriptores específicos y bien elegidos) de ECVET podrían ser realmente útil para el control de calidad. Al igual que los descriptores EQF para el nivel de cualificación, los enfoques ECVET y los descriptores para el contenido de la cualificación = micro-credencial ofrecida serían un elemento importante para aumentar la transparencia y, con ello, también la calidad de la oferta. Puedes encontrar más información sobre los descriptores de cualificaciones = micro-credenciales, así como información general sobre ECVET, en el sitio web del Centro Europeo para el Desarrollo de la Educación y Formación Profesional (CEDEFOP), en: <https://www.cedefop.europa.eu/es/proyectos/sistema-europeo-de-credito-educacion-y-formacion-profesional-ecvet>

## 5.4. Modelos internacionales de garantía de calidad

### 5.4.1. ISO 9001

La ISO 9001 es, con diferencia, el modelo más importante y popular de garantía de calidad en empresas y organizaciones de todo el mundo. Es una norma internacional para el aseguramiento de la calidad y también se ha traducido en una norma europea (EN ISO 9001) o incluso en normas nacionales, por ejemplo, Alemania (DIN EN ISO 9001) o Austria (ÖNORM EN ISO 9001). De hecho, la norma ISO 9001 define los factores, criterios y niveles para establecer un sistema de gestión de la calidad en la propia organización. El enfoque de gestión de la calidad que introduce la norma ISO 9001 se basa en 7 principios de gestión de la calidad:

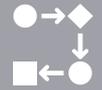
	Orientación al cliente		Mejora
	Liderazgo		Basado en pruebas Toma de decisiones
	Compromiso de las personas		Relaciones Gestión
	Enfoque por procesos		

Figura 9: Principios de gestión de la calidad ISO 9001.

La ISO 9001 sugiere una serie de elementos y factores para los 7 principios de gestión de la calidad que deben seguirse. El hecho de que ISO 9001 sea un enfoque muy flexible que también permite a las organizaciones más pequeñas tener en cuenta sólo parte de los elementos, hace que también sea muy interesante para las organizaciones de FP más pequeñas. Para tí, como organización de EFP, sería un enfoque para introducir la gestión de la calidad en toda la organización que, en un segundo paso, también repercutiría en la calidad de tu oferta y tus servicios, pero es mucho más que eso. Introducir y seguir la norma ISO 9001 significa que tu organización se compromete con la gestión de la calidad a nivel organizativo y da prioridad al cliente. Otro hecho importante con ISO 9001 es que todo el enfoque está orientado a los procesos, esto significa que se centra claramente en los procesos de la organización que deben experimentar la gestión de la calidad, no es el producto y la oferta en primer lugar, sino los procesos que conducen a estos resultados y productos. Para muchas organizaciones, esto supone una perspectiva diferente y una nueva forma de concebir el aseguramiento de la calidad. Además, debemos mencionar que todo el enfoque de la norma ISO

9001 es un modelo de gestión de la calidad amplio y general para toda su organización que, en algunos casos, puede llegar a ser demasiado grande y amplio. Por esta razón, recomendamos claramente informarse sobre ISO 9001 en detalle (por ejemplo, en <https://www.iso.org/publication/PUB100373.html>) antes de empezar a introducir el enfoque en la organización.

#### 5.4.2. TQM - Gestión de Calidad Total

El enfoque de la TQM (Gestión de la Calidad Total) es una extensión o ampliación (incluso en el sentido de alternativa) del enfoque seguido en la norma ISO 9001, que también sitúa la orientación al cliente como elemento principal y objetivo de la gestión y el aseguramiento de la calidad. Sin embargo, en comparación con el enfoque de la norma ISO 9001, el modelo TQM profundiza aún más en el análisis y la mejora de los procesos. Por tanto, el enfoque TQM sugiere 8 niveles de calidad globales en los que centrarse:

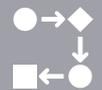
	Orientación al cliente		Enfoque estratégico y Enfoque sistemático
	Participación total de los empleados		Mejora continua
	Centrado en los procesos		Basado en hechos Toma de decisiones
	Sistema integrado de Microprocesos		Comunicaciones

Figura 10.: Niveles de calidad ISO 9001.

Fue el Sr. W. Edwards Deming, a finales de los años cuarenta y cincuenta, quien desarrolló el enfoque de la gestión de la calidad total, con la participación de todos los empleados de una empresa, y el enfoque del cliente total. Sus primeros resultados significativos y casos de éxito se registraron en empresas de Japón en la década de 1950. La principal creencia del Sr. Deming era que los trabajadores de a pie tienen un papel considerable que desempeñar en la calidad de una empresa, sus procesos y sus resultados, y su participación se considera crucial para el éxito. Basándose en los principales niveles de la gestión de la calidad total, Deming ha deducido 14 principios de gestión que ayudan a conseguir la calidad total en una organización (véase, por ejemplo, [www.asq.org](http://www.asq.org)):

1. Crear constancia en el propósito de mejorar los productos y servicios.
2. Adopta la nueva filosofía.

3. Dejar de depender de la inspección para lograr la calidad.
4. Acabar con la práctica de adjudicar contratos únicamente en función del precio; en su lugar, minimizar el coste total trabajando con un único proveedor.
5. Mejorar constantemente y para siempre cada proceso de planificación, producción y servicio.
6. Formación en el puesto de trabajo.
7. Adoptar e instituir el liderazgo.
8. Expulsar el miedo.
9. Romper las barreras entre las áreas de personal.
10. Eliminar eslóganes, exhortaciones y objetivos para los trabajadores.
11. Eliminar las cuotas numéricas para la plantilla y los objetivos numéricos para la dirección.
12. Eliminar las barreras que privan a las personas del orgullo de trabajar, y eliminar el sistema de calificación anual o de méritos.
13. Instituir un vigoroso programa de educación y superación personal para todos.
14. Poner a todo el mundo en la empresa a trabajar para lograr la transformación.

Al analizar los pros y los contras del enfoque de la gestión de la calidad total con el fin de garantizar la calidad en el proceso de expedición de micro-credenciales, tenemos que ver muy claramente que toda la planificación y aplicación de la gestión de la calidad total es un proceso complejo, complicado, largo y costoso para una organización, y si el objetivo principal de la introducción de la gestión de la calidad total en una organización de formación profesional es únicamente la garantía de calidad de sus micro-credenciales expedidas, esto sería sin duda una exageración. Sin embargo, si una organización de formación decide introducir un modelo organizativo general para la gestión y el aseguramiento de la calidad mucho más allá de la expedición de certificados individuales, entonces la TQM podría convertirse en una alternativa interesante y útil con sus niveles dedicados y una clara orientación hacia los micro-procesos en empresas y organizaciones, así como la implicación directa y amplia de todos los empleados. Para más información sobre la gestión de la calidad total, sus posibilidades concretas de aplicación, así como material adicional y acceso a organismos de certificación, puede ponerse en contacto con la EFQM, que es el organismo general para la gestión de la calidad total en Europa, en [www.efqm.org](http://www.efqm.org).

## **5.5. La solución para el aseguramiento de la calidad de las micro-credenciales: ISO 17024 Evaluación de la conformidad - Requisitos generales para organismos de certificación de personas**

Además de los enfoques internacionales de garantía y gestión de la calidad mencionados anteriormente (ISO 9001 y TQM) que tienen un enfoque muy amplio y al mismo tiempo repercuten en la organización de la educación y la formación, existe un tercer enfoque muy adecuado para la garantía de la calidad que se centra directamente en el proceso de certificación de las personas.

Bajo la certificación de personas, la norma ISO 17024 entiende el proceso por el que una persona demuestra de forma adecuada que cumple los requisitos de un esquema de certificación específico. Los requisitos, pasos individuales y criterios para el proceso de evaluación si una persona cumple con estos requisitos se elaboran en detalle en el documento de la norma ISO 17024 que es un estándar acordado internacionalmente y que es una referencia perfecta y un marco de calidad adecuado para una micro-credencial otorgada. Desde nuestro punto de vista, y también teniendo en cuenta la gran flexibilidad necesaria para la concesión de micro-credenciales (por ejemplo, permeabilidad hacia los sistemas de educación superior, comparabilidad y transferibilidad entre países de la Unión Europea e incluso más allá), una norma internacional que detalle los requisitos y condiciones necesarios para la certificación de una sola persona (= concesión de una micro-credencial para una sola persona) es la solución ideal.

En los párrafos siguientes, el término certificación se utiliza de forma similar a micro-credencial.

La condición previa más importante para la aplicación de la norma ISO 17024 para la garantía de calidad de las micro-credenciales es que debemos distinguir entre una organización que ofrece la cualificación y la formación (incluso en línea, autoaprendizaje, aprendizaje a distancia, prácticas, etc.) y una segunda organización que ofrece la certificación. La división entre estos dos tipos de organizaciones es, de hecho, el principal principio de calidad que subyace a la norma ISO 17024. Y mientras que otros enfoques de gestión de la calidad se centran principalmente en la gestión de la calidad dentro de la organización que ofrece la cualificación y la formación (por ejemplo, ISO 9001), la norma ISO 17024 se centra exclusivamente en la organización que ofrece la certificación. El documento de la norma estipula en detalle todos los requisitos que debe tener en cuenta un organismo de certificación y, en este sentido, la gestión de la calidad se centra exclusivamente en la forma en que se expide finalmente un certificado. Las organizaciones que obedecen estas normas y principios de calidad pueden ser acreditadas a nivel nacional como organizaciones de certificación según la norma ISO17024. Esto también significa que en cada uno de los países europeos (y más allá) hay un número determinado de organismos de certificación que actúan bajo el esquema ISO17024.

Para tí, como institución de educación y formación profesional, sería crucial identificar una organización en su país o región que esté acreditada conforme a la norma ISO 17024 y que esté autorizada a emitir certificados basados en dicha norma. Si has identificado una organización de este tipo, puedes estar seguro de que esta organización certificadora tiene en cuenta y cumple las siguientes normas de calidad:

<b>1</b>	<b>Aspectos legales</b>
	La organización es una entidad jurídica o un organismo gubernamental.
<b>2.</b>	<b>Responsabilidad de la decisión sobre la certificación</b>
	Sólo esta organización es responsable de todas las decisiones relativas a la certificación, incluidas la concesión, el mantenimiento, la recertificación, la ampliación y la reducción del alcance de la certificación, así como la suspensión o la retirada de la certificación.
<b>3.</b>	<b>Gestión de la imparcialidad</b>
	El organismo de certificación debe adoptar todas las medidas y requisitos necesarios para garantizar la plena imparcialidad de sus servicios de certificación. Esto se refiere a la actuación imparcial hacia los solicitantes, candidatos y personas certificadas. La certificación no puede restringirse por motivos de condiciones financieras indebidas u otras condiciones limitantes. El organismo de certificación debe identificar de forma continua las amenazas a su imparcialidad y deberá analizar, documentar y eliminar o minimizar los posibles conflictos de intereses derivados de sus actividades de certificación. El organismo de certificación deberá documentar y ser capaz de demostrar cómo elimina, minimiza o gestiona dichas amenazas.
<b>4.</b>	<b>Financiación y responsabilidad</b>
	El organismo de certificación deberá disponer de los recursos financieros necesarios para el funcionamiento del proceso de certificación.
<b>5.</b>	<b>Estructura de gestión y organización</b>
	El organismo de certificación debe documentar su estructura organizativa, describiendo las funciones y responsabilidades, así como las autoridades de la dirección, el personal de certificación y cualquier comité.

## 6. Estructura del organismo de certificación en relación con la formación



La realización de un programa de formación puede ser un requisito específico de un sistema de certificación, pero la aprobación de dicha formación por parte del organismo de certificación no implica imparcialidad. Ofrecer formación y certificación a personas dentro de la misma entidad jurídica constituye una amenaza para la imparcialidad. Si esto se hace dentro de la misma entidad jurídica, el organismo de certificación deberá:

- Identificar y documentar las amenazas asociadas a su imparcialidad y documentar cómo se minimizan o eliminan los riesgos.
- Demostrar que todos los procesos realizados por el organismo de certificación son independientes o de formación para garantizar que la confidencialidad, la seguridad de la información y la imparcialidad no se ven comprometidas.
- No dar la impresión de que el uso de ambos servicios proporcionaría alguna ventaja al solicitante de la certificación.
- No exigir a los candidatos que completen la educación y formación propias de un organismo de certificación como requisito previo exclusivo cuando exista una educación y formación alternativas con un resultado equivalente.
- Garantizar que el personal no actúe como examinador de un candidato específico al que haya formado durante un periodo de dos años a partir de la fecha de conclusión de las actividades de formación.

## 7. Requisitos generales de personal



El organismo de certificación debe disponer de personal suficiente con las competencias necesarias para llevar a cabo el sistema de certificación, debe definir los requisitos de competencia del personal implicado y debe proporcionar a su personal instrucciones documentadas que describan sus obligaciones y responsabilidades. El organismo de certificación debe mantener actualizados los registros de personal y el propio personal debe mantener la confidencialidad de toda la información obtenida o creada durante la realización de las actividades de certificación; el organismo de certificación debe exigir al personal que firme un documento por el que se comprometa a cumplir las normas

internas del organismo de certificación. Si el organismo de certificación certifica a un empleado propio, deberá adoptar procedimientos para mantener la imparcialidad.

## 8. Personal implicado en las actividades de certificación



Todas las personas implicadas en actividades de certificación deben declarar cualquier posible conflicto de intereses con cualquier candidato. Los examinadores deben: comprender el sistema de certificación pertinente, ser capaces de aplicar los procedimientos y documentos de examen, tener competencia en el campo que se va a examinar, dominar tanto por escrito como oralmente el idioma del examen y haber identificado cualquier conflicto de intereses conocido. Si se describe un conflicto de intereses, el organismo de certificación debe tomar medidas que garanticen que la confidencialidad y la imparcialidad del examen no se vean comprometidas.

## 9. Registros y requisitos de información



El organismo de certificación debe disponer de registros de todos los procesos de certificación individuales con información muy detallada sobre la persona, el sistema de certificación, los resultados del examen, etc. Esto debe garantizarse teniendo plenamente en cuenta la confidencialidad.

## 10. Sistemas de certificación



Cada sistema de certificación ofrecido incluirá los siguientes elementos:

- Alcance de la certificación,
- Descripción del puesto y de las tareas,
- Competencia requerida,
- Capacidades (cuando proceda): pueden incluir capacidades físicas como la visión, la audición y la movilidad,
- Requisitos previos (cuando proceda),
- Código de conducta (cuando proceda): describe el comportamiento ético o personal exigido por el régimen.

Además, un sistema de certificación deberá incluir los siguientes requisitos del proceso de certificación:

- Criterios para la certificación inicial y la recertificación,
- Métodos de evaluación para la certificación inicial y la recertificación,

- Métodos y criterios de vigilancia (si procede),
- Criterios para suspender y retirar la certificación,
- Criterios para cambiar el alcance o el nivel de certificación (si procede).

Para el desarrollo de un nuevo sistema de certificación (= micro-credencial) es necesario incluir o tener en cuenta los siguientes elementos:

- La participación de expertos adecuados.
- El uso de una estructura adecuada que represente equitativamente el interés de todas las partes significativamente afectadas sin que predomine ningún interés.
- La identificación y alineación de los prerrequisitos, si procede, con los requisitos de competencia.
- La identificación y alineación de los mecanismos de evaluación con los requisitos de competencia.
- Un análisis del puesto de trabajo o de la práctica que se realiza y actualiza para identificar las tareas para un desempeño satisfactorio, la competencia requerida para cada tarea, los requisitos previos (si procede), confirmar los mecanismos de evaluación y el contenido del examen, los requisitos de recertificación y el intervalo.

## 11. Requisitos del proceso de certificación



Si un candidato desea ser examinado y certificado con arreglo al sistema de certificación existente (= concesión de una micro-credencial), el proceso sigue un procedimiento en cuatro etapas:

- a) Proceso de solicitud
- b) Proceso de evaluación
- c) Proceso de examen
- d) Decisión sobre la certificación

Además, existen normas claras para la suspensión, retirada o reducción del alcance de una certificación, así como requisitos para el proceso de recertificación. La norma ISO 17024 prevé también requisitos para los recursos contra las decisiones sobre certificación, así como una posibilidad general de reclamación ante el organismo certificador.

## 12. Requisitos del sistema de gestión



El organismo certificador tiene que seguir una serie de instrucciones claras a nivel de sistema de gestión que incluyen requisitos de documentación, así como el requisito de revisiones continuas de la gestión en forma de auditorías internas cada 12 meses, que tienen que estar plenamente documentadas. Estas auditorías internas se centrarán en los siguientes elementos:

- Resultados de las auditorías internas y externas
- Comentarios de solicitantes, candidatos y personas certificadas
- Salvaguarda de la imparcialidad
- Estado de las medidas preventivas y correctoras
- Acciones de seguimiento de anteriores revisiones de la gestión
- Cumplimiento de objetivos
- Cambios que puedan afectar al sistema de gestión
- Recursos y reclamaciones

Para cada uno de los niveles dentro de un organismo de certificación, el documento normativo ISO 17024 proporciona aún más detalles, criterios y puntos de consideración que deben garantizar el cumplimiento de los 6 principios fundamentales para los organismos de certificación de personas y sus actividades de certificación:

	<b>Requisitos generales</b> (flexibilidad del proceso de certificación, aportación de valor a través de la confianza del público)		<b>Confidencialidad y transparencia</b>
	<b>Imparcialidad</b>		<b>Recepción de reclamaciones y recursos</b>
	<b>Competencia</b>		<b>Responsabilidad (del organismo de certificación)</b>

Figura 11: Principios ISO 17024.

## 5.6. APLICACIÓN DE LA ISO17024 PARA LA GARANTÍA DE CALIDAD DE LAS MICROCREDENCIALES

Desde nuestro punto de vista, el uso de la norma ISO17024 para garantizar la calidad de las micro-credenciales concedidas tiene un enorme potencial y un sentido perfecto para las organizaciones de educación y formación profesional. La configuración y las ideas que subyacen a la creación de un sistema de certificación se corresponden perfectamente con las ideas y la estructura de las micro-credenciales. Incluso al comparar el contenido descriptivo necesario de un sistema de certificación según la norma ISO 17024 y una micro-credencial con el contenido descriptivo sugerido para las micro-credenciales europeas, se observan similitudes significativas:

Micro-credencial	Sistema de certificación
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Identificación del alumno</li> <li>● Título de la micro-credencial</li> <li>● País/Región del emisor</li> <li>● Organismo emisor</li> <li>● Fecha de expedición</li> <li>● Resultados del aprendizaje</li> <li>● Carga de trabajo teórica necesaria para alcanzar los resultados de aprendizaje (en créditos ECTS, siempre que sea posible)</li> <li>● Nivel (y ciclo, si procede) de la experiencia de aprendizaje conducente a la micro-credencial (EQF, QF-EHEA), si procede</li> <li>● Tipo de evaluación</li> <li>● Forma de participación en la actividad de aprendizaje</li> <li>● Tipo de garantía de calidad utilizada para respaldar la micro-credencial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Alcance de la certificación</li> <li>● Descripción de funciones y tareas</li> <li>● Competencias requeridas</li> <li>● Capacidades (cuando proceda) - pueden incluir capacidades físicas como la visión, la audición y la movilidad</li> <li>● Requisitos previos (si procede)</li> <li>● Código de conducta (si procede): describe el comportamiento ético o personal exigido por el sistema.</li> <li>● Criterios para la certificación inicial y la recertificación</li> <li>● Métodos de evaluación para la certificación inicial y la recertificación</li> <li>● Métodos y criterios de vigilancia (si procede)</li> <li>● Criterios de suspensión y retirada de la certificación</li> <li>● Criterios para modificar el alcance o el nivel de certificación (si procede) (ISO/IEC 17024:2012)</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>● Requisitos previos necesarios para inscribirse en la actividad de aprendizaje</li> <li>● Supervisión y verificación de identidad durante la evaluación (no supervisada sin verificación de identidad, supervisada sin verificación de identidad, supervisada en línea o in situ con verificación de identidad)</li> <li>● Calificación obtenida</li> <li>● Opciones de integración/apilabilidad (independiente, micro-credencial independiente / integrada, apilable a otra credencial)<sup>15</sup></li> </ul>	
--	--

Tabla 6: Similitudes entre las micro-credenciales y la certificación ISO17024.

Si deseas utilizar la norma ISO 17024 para garantizar la calidad de las micro-credenciales concedidas, deberás seguir los siguientes pasos:

## 1. Organismo certificador



Identificación de un organismo certificador. Si tu micro-credencial debe certificarse con arreglo a los requisitos y condiciones de la norma ISO 17024 como método de garantía de calidad, la primera condición previa es que te pongas en contacto con un organismo de certificación ISO 17024. En todos los países europeos, y también fuera de ellos, hay varios proveedores que trabajan como organismos certificadores. Sería importante identificar una organización fiable e interesada (probablemente en tu región para facilitar la comunicación y la cooperación).

## 2. Sistema de certificación



Definir un sistema de certificación: la condición previa para una certificación basada en la norma ISO 17024 es la definición y el acuerdo sobre un sistema de certificación. El esquema de certificación según la formulación de ISO 17024 equivale generalmente a una micro-credencial en el sentido en que lo entienden la Unión Europea y la Comisión Europea. La definición de un esquema de

<sup>15</sup> Más información (Enfoque europeo de las micro-credenciales (2021))

certificación requiere una serie de pasos y la consideración de diferentes fuentes de información, experiencia externa, requisitos del mercado laboral, necesidades de las partes interesadas, etc. y, por supuesto, también requeriría algún tiempo hasta su finalización. Los criterios de descripción necesarios para las micro-credenciales, así como una certificación ISO 17024 (véase más arriba) deben ser plenamente considerados.

### 3. Programa de formación



Ofrecer y aplicar el programa de formación necesario para la preparación de los candidatos a la evaluación según el esquema de certificación definido, así como apoyar a los alumnos = candidatos durante su proceso de aprendizaje y aplicación de la evaluación.

### 4. Evaluación



Aplicación del procedimiento de evaluación en un proceso definido de cuatro pasos (solicitud, evaluación, examen, decisión), incluida la consideración de recursos y reclamaciones generales contra las decisiones.

### 5. Expedición de certificados



Emisión de certificados = micro-credencial por parte del organismo certificador sobre la base de los requisitos de calidad ISO 17024, incluida la información sobre la duración de la validez del certificado y la recertificación necesaria.

### 6. Evaluación continua



Evaluación continua de la calidad del proceso y deducción de potenciales de mejora para el sistema de certificación, el proceso de evaluación y el programa de formación ofrecido para la micro-credencial.

## 6. CONCLUSIÓN Y PERSPECTIVAS

En esta guía, el proyecto Micro Quest ha presentado definiciones fundamentales junto con ejemplos prácticos de cómo pueden utilizarse las micro-credenciales y cómo puede garantizarse su calidad.

Tal y como se expone en esta guía, un elemento crucial de la concesión y el reconocimiento de micro-credenciales es el proceso de garantía de calidad aplicado que garantiza una sólida base de confianza para todas las partes implicadas dentro de un país y más allá de las fronteras. Sólo si el alumno, las organizaciones que otorgan las credenciales y los organismos de reconocimiento confían en el contenido y la calidad de la competencia que certifica la micro-credencial, se da el valor añadido.

El enfoque hacia las micro-credenciales europeas se encuentra actualmente en una fase inicial y aún quedan varios aspectos por resolver a nivel nacional y transnacional. No obstante, no cabe duda de que la demanda de cualificaciones individualizadas, pequeñas y apilables no hará sino aumentar en un futuro próximo. Esto se aplica no sólo a la tendencia del aprendizaje a lo largo de toda la vida de las personas, sino especialmente en el ámbito de la formación de personal en itinerarios de formación profesional continua.

Tanto los proveedores de EFP como los centros de enseñanza superior tienen la oportunidad de adelantarse a la competencia y convertirse en modelos regionales, nacionales e incluso internacionales para sus homólogos. Ha llegado el momento de convertirse en uno de los primeros en adoptar el nuevo formato de cualificación y predicar con el ejemplo para marcar el ritmo. Será un proceso de aprendizaje colectivo y el intercambio entre los primeros en adoptarlo mejorará la confianza y el reconocimiento mutuo, así como la comunicación entre los proveedores de EFP y educación superior de toda Europa.



## GLOSARIO

**CEDEFOP**

Centro Europeo  
para el Desarrollo  
de la Formación  
Profesional

CEDEFOP significa "Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional". Es una agencia de la Unión Europea (UE) cuya principal tarea es apoyar el desarrollo de políticas y sistemas de educación y formación profesional (EFP) en los Estados miembros de la UE.

El CEDEFOP proporciona investigación, análisis y asesoramiento para apoyar el desarrollo y la aplicación de políticas y prácticas eficaces de EFP en toda Europa. También facilita el intercambio de información y buenas prácticas entre los Estados miembros de la UE y presta asistencia técnica para apoyar la aplicación de las reformas de la EFP.

---

**EFPC**

Educación y  
formación  
profesional  
continua

La educación y formación profesional continua (EFPC) es un sistema de educación y formación que ofrece oportunidades de aprendizaje continuo para que las personas adquieran nuevos conocimientos, destrezas y competencias a lo largo de su vida laboral. Su objetivo es ayudar a las personas a adaptarse a las cambiantes necesidades laborales y a mantener su competitividad en el mercado de trabajo.

La EFPC puede adoptar muchas formas, como cursos cortos, talleres, formación en el puesto de trabajo, aprendizaje en línea y programas de tutoría. Puede ser impartida por empresas, instituciones educativas y otros proveedores de formación.

---

**DIN**

Norma Industrial  
Alemana

DIN es un conjunto de normas y estándares técnicos utilizados en Alemania e internacionalmente. Estos estándares son desarrollados por el Instituto Alemán de Normalización (Deutsches Institut für Normung) y cubren una amplia gama de temas, que incluyen ingeniería, fabricación y tecnología.

Las normas DIN son ampliamente reconocidas por su alta calidad y rigor y son utilizadas por empresas y organizaciones de todo el mundo para garantizar la coherencia y la seguridad en sus productos y procesos.

<b>ECTS</b> Sistema Europeo de Transferencia de Créditos	<p>El Sistema Europeo de Transferencia de Créditos (ECTS) es un sistema de créditos estandarizado utilizado por muchas universidades e instituciones de educación superior en toda Europa para facilitar el reconocimiento y la transferencia de créditos obtenidos por estudiantes en diferentes instituciones y países. El sistema está diseñado para facilitar a los estudiantes la transferencia de créditos obtenidos en una institución a otra, o la combinación de créditos obtenidos en diferentes países para un programa de grado.</p> <p>Bajo el sistema ECTS, a cada curso o módulo se le asigna una determinada cantidad de créditos en función de la carga de trabajo requerida para ese curso, así como de los resultados de aprendizaje y las competencias que se espera alcanzar. En general, un crédito ECTS equivale a entre 25 y 30 horas de trabajo del estudiante, incluidas conferencias, seminarios, estudios independientes y evaluaciones.</p>
<b>ECVET</b> Sistema Europeo de Transferencia de Créditos para la Educación y Formación Profesional	<p>ECVET es un marco desarrollado por la Unión Europea para promover el reconocimiento y la transferencia de los resultados del aprendizaje logrados en la educación y formación profesional (EFP) entre diferentes países y sistemas.</p> <p>El marco ECVET se basa en los principios de transparencia, transferibilidad y reconocimiento de los resultados del aprendizaje. Proporciona un lenguaje y un sistema común para describir y documentar las habilidades y conocimientos adquiridos a través de la FP y permite a los estudiantes acumular créditos y cualificaciones reconocidas en toda Europa.</p>
<b>EFQM</b> Fundación Europea para la Gestión de la Calidad	<p>La Fundación Europea para la Gestión de la Calidad (EFQM) es una organización sin fines de lucro con sede en Bruselas, Bélgica. Fue establecido en 1988 con el objetivo de promover y apoyar las prácticas de gestión de calidad en las organizaciones europeas. La EFQM ha desarrollado un modelo de excelencia organizacional, conocido como Modelo de Excelencia EFQM, que es utilizado por las organizaciones para evaluar y mejorar su desempeño.</p>

<b>EEES</b>	<p>EEES significa Espacio Europeo de Educación Superior. Es una red de 48 países de Europa que han acordado trabajar juntos para crear un marco común para la educación superior. El objetivo del EEES es promover la movilidad, la calidad y la competitividad en la educación superior en toda Europa.</p> <p>El EEES se creó en 1999 con la Declaración de Bolonia, que comprometió a los países europeos a trabajar juntos para crear un Espacio Europeo de Educación Superior para 2010.</p>
<b>EN</b> Norma Europea	<p>EN es un conjunto de normas técnicas desarrolladas por el Comité Europeo de Normalización (CEN). Estos estándares cubren una amplia gama de temas, incluidos materiales y productos, construcción, ingeniería y tecnología de la información. Su objetivo es promover la coherencia y la seguridad en productos y procesos en toda la Unión Europea (UE) y otros países que los adopten. Las normas EN desempeñan un papel importante en la promoción de la armonización de las normas técnicas en toda Europa y más allá.</p>
<b>EQAVET</b> Garantía europea de calidad en la educación y formación profesionales	<p>EQAVET significa Garantía Europea de Calidad en la Educación y Formación Profesional. Se trata de un marco a escala europea cuyo objetivo es mejorar la calidad de los sistemas de educación y formación profesional (FP) en Europa. EQAVET fue establecido por la Unión Europea en 2009 y se basa en los principios de mejora continua, participación de las partes interesadas y transparencia.</p> <p>EQAVET está diseñado para apoyar a los estados miembros en el desarrollo e implementación de sistemas de garantía de calidad para la FP y para fomentar el intercambio de mejores prácticas en toda Europa. Se pretende que el marco sea adaptable a diferentes contextos nacionales, manteniendo al mismo tiempo un conjunto común de criterios e indicadores de calidad.</p>
<b>EQF</b> Marco Europeo de Cualificaciones	<p>El Marco Europeo de Cualificaciones (EQF) es un marco de referencia común desarrollado por la Comisión Europea para facilitar la comparación y el reconocimiento de cualificaciones entre diferentes países y sistemas educativos de Europa. El EQF se basa en los resultados del aprendizaje, que son los conocimientos, habilidades y</p>

competencias que los individuos adquieren gracias a sus experiencias de aprendizaje.

El EQF tiene ocho niveles que describen los conocimientos, habilidades y competencias que un individuo debe poseer para lograr una calificación particular. Los niveles se basan en la complejidad y las exigencias de los resultados del aprendizaje y son aplicables a todo tipo de cualificaciones, incluidas las otorgadas en educación y formación profesionales (EFP), educación superior y aprendizaje permanente.

## **ESG**

ESG significa "Environmental, Social, and Governance" y es un conjunto de criterios utilizados para evaluar la sostenibilidad y el impacto ético de las inversiones o prácticas comerciales.

Los criterios ambientales se refieren al impacto de una empresa en el medio ambiente natural, incluidos factores como las emisiones de carbono, el uso del agua, la gestión de residuos y la eficiencia de los recursos.

Los criterios sociales se refieren al impacto de una empresa en sus empleados, clientes y comunidades, incluidos factores como las normas laborales, los derechos humanos, la seguridad de los productos y el compromiso comunitario.

Los criterios de gobernanza se refieren a los procesos internos de gestión y toma de decisiones de una empresa, incluidos factores como la diversidad de la junta directiva, la remuneración de los ejecutivos, la transparencia y el comportamiento ético.

## **ES** Educación Superior

La educación superior (ES) se refiere a la educación terciaria que generalmente brindan las universidades, colegios y otras instituciones de educación superior. Los programas de educación superior están diseñados para brindar a los estudiantes conocimientos y habilidades avanzados en un campo de estudio en particular y prepararlos para carreras profesionales o estudios académicos posteriores.

## **HPI**

Mejora del desempeño humano: HPI se refiere a un enfoque sistemático para mejorar el desempeño de individuos, equipos y organizaciones mediante la identificación de brechas de desempeño,

el análisis de las causas fundamentales y el desarrollo de intervenciones específicas para abordarlas. HPI se utiliza en una variedad de entornos, incluida la capacitación y el desarrollo en el lugar de trabajo, la educación, la atención médica y el ejército.

---

**TIC**

TIC significa "Tecnologías de la Información y la Comunicación". Se refiere al uso de diversas tecnologías digitales, incluidas computadoras, software, redes y telecomunicaciones, para procesar, almacenar, transmitir y gestionar información.

Las TIC abarcan una amplia gama de aplicaciones y herramientas, incluidos dispositivos de hardware como computadoras, portátiles, teléfonos inteligentes y tabletas, aplicaciones de software como procesadores de texto, hojas de cálculo y bases de datos, y tecnologías de redes como Internet, intranets y extranets.

---

**ISO17024**

Evaluación de la conformidad de normas de la Organización Internacional de Normalización: requisitos generales para los organismos que operan en la certificación de personas

ISO 17024 es una norma internacional desarrollada por la Organización Internacional de Normalización (ISO) que establece requisitos generales para los organismos que operan programas de certificación para personas. La norma está diseñada para proporcionar un marco para el desarrollo y operación de programas de certificación creíbles, confiables y transparentes que satisfagan las necesidades de las partes interesadas, incluidos empleadores, reguladores y el público.

---

**ISO9001**

Organización Internacional de Normalización Norma Requisitos del sistema de gestión de calidad

ISO 9001 es una norma internacional desarrollada por la Organización Internacional de Normalización (ISO) que establece los requisitos para un sistema de gestión de calidad (QMS). Un SGC es un conjunto de políticas, procesos y procedimientos que utiliza una organización para garantizar que sus productos o servicios cumplan consistentemente con los requisitos del cliente y cumplan con las regulaciones pertinentes.

<b>ETFP</b> Educación y Formación Profesional Inicial	<p>La Educación y Formación Profesional Inicial (ETFP) se refiere a la educación y formación que reciben las personas al comienzo de su vida laboral, normalmente después de completar su educación obligatoria. Está diseñado para dotar a las personas de los conocimientos, habilidades y competencias que necesitan para ingresar a la fuerza laboral y comenzar sus carreras.</p> <p>La FP inicial puede adoptar muchas formas, incluidos aprendizajes, cursos profesionales en escuelas secundarias, escuelas profesionales y centros de formación profesional. Por lo general, se centra en ocupaciones o industrias específicas y está diseñado para brindar capacitación práctica que sea relevante para las necesidades de los empleadores.</p>
<b>LLL</b>	<p>LLL significa "aprendizaje permanente". Se refiere al proceso continuo de aprendizaje y desarrollo personal que ocurre a lo largo de la vida de un individuo, desde la niñez hasta la edad adulta. El aprendizaje permanente abarca tanto el aprendizaje formal como el informal y puede tener lugar en una variedad de entornos, incluidas escuelas, universidades, lugares de trabajo y comunidades.</p>
<b>LMTC</b>	Cursos de formación para el mercado laboral
<b>MC</b>	Micro-credencial
<b>MOOC</b>	<p>MOOC significa Curso en línea abierto masivo. Es un curso online dirigido a la participación ilimitada y al acceso abierto a través de internet. Los MOOC están diseñados para ofrecer experiencias interactivas de aprendizaje en línea a un gran número de participantes de todo el mundo. Por lo general, son gratuitos o de bajo costo y cualquier persona con conexión a Internet puede acceder a ellos. Los MOOC están estructurados como cursos tradicionales, con conferencias, tareas y evaluaciones, pero se imparten a través de plataformas en línea. Utilizan una variedad de recursos multimedia como videos, lecturas, cuestionarios y foros para facilitar el aprendizaje.</p>

**MVP** MVP significa "Producto mínimo viable". Es un término utilizado en el desarrollo de productos, particularmente en el contexto de nuevas empresas y proyectos empresariales.

Un producto mínimo viable (MVP) es la versión más básica de un producto o servicio que se puede lanzar al mercado, con las características suficientes para satisfacer a los primeros clientes y recopilar comentarios para el desarrollo futuro. El objetivo de un MVP es probar la viabilidad de una idea de producto en el mercado con una mínima inversión en tiempo y recursos de desarrollo.

---

**NFQ** El Marco Nacional de Cualificaciones (NFQ) es un marco para organizar todas las cualificaciones en un país, desde la educación primaria hasta los títulos de doctorado, en un sistema único y coherente. El NFQ proporciona una forma de comparar y comprender las cualificaciones, independientemente de dónde o cómo se obtuvieron, y de apoyar el aprendizaje permanente.

Marco Nacional de  
Cualificaciones

El NFQ español se basa en cinco niveles que corresponden a diferentes niveles de conocimiento, habilidad y competencia. Cada nivel describe lo que un alumno sabe, comprende y es capaz de hacer como resultado de su aprendizaje.

---

**ÖNORM** ÖNORM es un conjunto de normas y estándares técnicos utilizados en Austria. Estas normas son desarrolladas por el Instituto Austriaco de Normas (Österreichisches Normungsinstitut) y cubren una amplia gama de temas, que incluyen ingeniería, construcción y tecnología.

Norma austriaca

Los estándares ÖNORM son ampliamente reconocidos por su alta calidad y rigor, y son utilizados por empresas y organizaciones en toda Austria para garantizar la coherencia y seguridad en sus productos y procesos.

Las normas ÖNORM están diseñadas para ser voluntarias, pero muchas empresas y organizaciones en Austria las adoptan como un medio para garantizar el cumplimiento de los requisitos reglamentarios y promover la calidad y la seguridad.

**PDCA** PDCA, o Planificar-Hacer-Verificar-Actuar, es una metodología de gestión muy utilizada en la industria para mejorar los procesos y lograr la mejora continua. También se lo conoce como ciclo de Deming, en honor al estadístico y consultor de gestión estadounidense W. Edwards Deming, quien popularizó este enfoque.

---

**PES** PES significa Servicio Público de Empleo. Se refiere a organizaciones y agencias gubernamentales que son responsables de brindar servicios de empleo a quienes buscan empleo y empleadores. Las organizaciones de SPE suelen ofrecer una variedad de servicios, que incluyen búsqueda de empleo, asesoramiento y orientación laboral, programas de capacitación y educación y prestaciones de desempleo.

---

**QF-EHEA** QF-EHEA significa "Marco de Cualificaciones del Espacio Europeo de Educación Superior". Es un marco que proporciona una comprensión común de las cualificaciones dentro del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).

El QF-EHEA se basa en los resultados del aprendizaje y los niveles de cualificaciones, y tiene como objetivo facilitar que los estudiantes, empleadores e instituciones educativas comprendan y comparen las cualificaciones entre diferentes países y sistemas educativos dentro del EEES. También proporciona una base para el reconocimiento de cualificaciones en todo el EEES.

El marco tiene tres ciclos: el primer ciclo representa el nivel de pregrado, el segundo ciclo representa el nivel de posgrado y el tercer ciclo representa las calificaciones de nivel doctorado. Cada ciclo tiene un conjunto de descriptores de nivel que describen los conocimientos, habilidades y competencias que se espera que un alumno adquiera al completar una calificación dentro de ese ciclo.

El QF-EHEA es parte del Proceso de Bolonia, que es una serie de acuerdos y reformas destinadas a crear un sistema armonizado de educación superior en toda Europa. El QF-EHEA ayuda a garantizar que las cualificaciones obtenidas dentro del EEES sean comparables, compatibles y reconocidas en diferentes países e instituciones.

**QQI** QQI significa Calidad y Cualificaciones de Irlanda, que es el organismo nacional responsable de garantizar la calidad de la educación y la formación superior en Irlanda. QQI es una agencia estatal establecida en 2012 y es responsable de mantener el Marco Nacional de Cualificaciones (NFQ).

Las funciones principales de QQI incluyen el desarrollo, revisión y concesión de cualificaciones en Irlanda. También tiene la responsabilidad de garantizar la calidad y los estándares de los programas y proveedores educativos a través de un proceso de revisión y evaluación externa.

---

**PYME** PYME significa Pequeña y Mediana Empresa. Es un término utilizado para describir empresas que caen por debajo de un cierto umbral de tamaño en términos de empleados e ingresos. La definición específica de PYME varía según el país, pero generalmente incluye empresas que tienen menos de 250 empleados e ingresos anuales inferiores a una determinada cantidad.

---

**TQM** La Gestión de la Calidad Total (TQM) es un enfoque de gestión que se centra en mejorar la calidad de los productos y servicios a través de la mejora continua de los procesos y la implicación de todos los empleados. TQM se basa en la creencia de que la calidad debe ser el foco principal de todas las actividades organizacionales y que cada empleado tiene un papel que desempeñar para lograr este objetivo.

Gestión de calidad total

En general, TQM es un enfoque integral de la gestión de la calidad que enfatiza la participación de todos los empleados, la mejora continua y el enfoque en las necesidades y expectativas de los clientes. Se utiliza ampliamente en la fabricación, los servicios y otras industrias para mejorar la calidad y el rendimiento.

**EFP**

Educación y  
Formación  
Profesional

La educación y formación profesional (EFP) es un tipo de educación que se centra en el desarrollo de habilidades y conocimientos prácticos para ocupaciones o industrias específicas. Los programas de EFP brindan a los estudiantes el conocimiento, las habilidades y las competencias necesarias para realizar tareas o roles específicos en la fuerza laboral.

Los programas de EFP se pueden ofrecer en varios niveles, desde calificaciones iniciales hasta diplomas avanzados, y se pueden impartir a través de una variedad de vías, incluidos aprendizajes, prácticas y cursos formales. Los programas de EFP suelen diseñarse en consulta con la industria para garantizar que satisfagan las necesidades de los empleadores y del mercado laboral.

## REFERENCIAS

Ates, H., & Alsai, K. (2012). The importance of lifelong learning has been increasing. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 46, 4092-4096.

Bideau, Y. M., & Kearns, T. (2022). A European Approach to Micro-credentials for Lifelong Learning and Employability. *Journal of European CME*, 11(1), 2147288.

CARBERY (<https://www.carbery.com/about/company-news/38-carbery-farmers-achieve-environmental-science-diplomas-as-part-of-innovative-programme-with-ucc/>)

CEDEFOP. (2021) Microcredentials for labour market education and training First look at mapping microcredentials in European labour-market-related education, training and learning: take-up, characteristics and functions.

CEDEFOP (2022a). “Microcredentials – a new opportunity for lifelong learning? Interim findings from Cedefop project on micro-credentials for VET and labour market learning”.

CEDEFOP images ([https://www.cedefop.europa.eu/files/inline-images/microcredentials-ACVT-DGVT\\_meeting-graphic-2022-01-24.jpg](https://www.cedefop.europa.eu/files/inline-images/microcredentials-ACVT-DGVT_meeting-graphic-2022-01-24.jpg)).

CEDEFOP (2022b). ARE MICROCREDENTIALS BECOMING A BIG DEAL? ([https://www.cedefop.europa.eu/files/9171\\_en.pdf](https://www.cedefop.europa.eu/files/9171_en.pdf))

Corship (2019) Guidebook for independent providers of the Co-Innovation Masterclass ([https://www.corship.eu/wp-content/uploads/2021/12/Corship\\_Guidebook\\_FINAL.pdf](https://www.corship.eu/wp-content/uploads/2021/12/Corship_Guidebook_FINAL.pdf))

EFQM (<https://efqm.org/>)

EQAVET (<https://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=25470&langId=en>)

HEQCO (2021). Making Sense of Microcredentials (<https://heqco.ca/pub/making-sense-of-microcredentials/#:~:text=Making%20Sense%20of%20Microcredentials%2C%20a,postsecondary%20institutions%20and%20potential%20students.>)

ISO (<https://www.iso.org/publication/PUB100373.html>)

McGreal, R., & Olcott Jr, D. (2022). A strategic reset: micro-credentials for higher education leaders. *Smart Learning Environments*, 9(1), 9.

Official Journal of the European Union (2018). COUNCIL RECOMMENDATION on promoting automatic mutual recognition of higher education and upper secondary education and training qualifications and the outcomes of learning periods abroad (2018/C 444/01).

Oliver, B. (2022). Towards a Common Definition of Micro-credentials.

Ontario Tech University (<https://ontariotechu.ca/microcredentials/>)

Pichette, J., Brumwell, S., Rizk, J., Han, S. (2021) Making Sense of Microcredentials. Toronto: Higher Education Quality Council of Ontario

QQI (2021) QQI early exploration into Micro-credentials in Higher Education, 2014–2020, (<https://www.qqi.ie/sites/default/files/2021-10/early-exploration-into-micro-credentials-in-higher-education-2014-20.pdf>)

Stensaker, B., & Maassen, P. (2015). A conceptualisation of available trust-building mechanisms for international quality assurance of higher education. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 37(1), 30-40.

Versnellingsplan: Pilot Project Website Netherlands (<https://www.versnellingsplan.nl/en/Kennisbank/pilot-microcredentials/>)

WBL Accelerator (2019). The Practical Handbook Magazine about Successful Work-Based Learning Strategies in EU Companies. <https://www.wblaccelerator.eu/wbl-accelerator-handbook>

## **Lista de Tablas**

Tabla 1: Ejemplos de micro-credenciales en la enseñanza superior.....	312
Tabla 2: Ejemplos de introducción de las MC en la EFP en algunos países europeos (CEDEFOP, 2021) .....	355
Tabla 3: Prácticas de deducción/evaluación de la ES y posible transferencia a la EFP.....	367
Tabla 4: Prácticas de concesión de títulos de enseñanza superior y posible transferencia a la EFP .....	378
Tabla 5: Prácticas de reconocimiento de la ES y posible transferencia a la EFP.....	389
Tabla 6: Similitudes entre las microcredenciales y la certificación ISO17024. ....	61

## **List de Figuras**

Figura 1: Principios de las micro-credenciales .....	5
Figura 2: Gráfico promocional Europass .....	11
Figura 3: Infografía sobre micro-credenciales (CEDEFOP).....	16
Figura 4: Guía de 4 pasos para iniciar a los proveedores de EFP en micro-credenciales ....	18
Figura 5: Elementos obligatorios de las micro-credenciales.....	20
Figura 6: Canales oficiales para incluir micro-credenciales .....	211

Figura 7: Tipos de Micro-credenciales. Adaptado de: Estructura y formas de microcredenciales ofrecidas en Canadá (de Pichette, J., Brumwell, S., Rizk, J., Han, S.(2021) Making Sense of Micro-credentials. Toronto: Consejo de Calidad de la Educación Superior de Ontario. .... 244

Figura 8: Niveles e indicadores del EQF de la revista WBL Accelerator ..... 466

Figura 9: Principios de gestión de calidad ISO 9001..... 499

Figura 10: Niveles de calidad ISO 9001..... 50

Figura 11: Principios ISO 17024..... 578



Co-funded by  
the European Union

Financiado por la Unión Europea. Las opiniones y puntos de vista expresados solo comprometen a su(s) autor(es) y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o los de la Agencia Ejecutiva Europea de Educación y Cultura (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser considerados responsables de ellos.

Project N° 2021-1-AT01-KA220-VET-000025399

[www.micro-quest.eu](http://www.micro-quest.eu)