

CertiDigital: Digital Credentials with European Formats for Spanish Universities

Carlos Delgado Kloos

Universidad Carlos III de Madrid

 it.uc3m.es/cdk  [carlosdk](https://www.linkedin.com/in/carlosdk)



Summary

1. Credentialing **infrastructure** with CertiDigital for the Spanish University System
2. MicroCreds Plan for the development of microcredential **courses**
3. **Pragmatics** for filling fields in a uniform way



European Digital Credentials for Learning



3 Years EDC, 2024-10-16

C. Delgado Kloos, UC3M

3



Universidad Carlos III de Madrid

UniDigital Plan (27 Jul 2021)



unidigital

142.850.000 €

UniDigital: el plan de digitalización para el sistema universitario

BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO
Núm. 179 Miércoles 28 de julio de 2021 Sec. I. Pág. 90801

I. DISPOSICIONES GENERALES

MINISTERIO DE UNIVERSIDADES

12614 Real Decreto 641/2021, de 27 de julio, por el que se regula la concesión directa de subvenciones a universidades públicas españolas para la modernización y digitalización del sistema universitario español en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

Tras la declaración por la Organización Mundial de la Salud de la pandemia internacional provocada por la COVID-19 el 11 de marzo de 2020 y la rápida propagación de esta enfermedad, tanto en el ámbito nacional como internacional, los Estados miembros de la Unión Europea adoptaron con rapidez medidas coordinadas de emergencia para proteger la salud de la ciudadanía y evitar el colapso de la economía.

El Consejo Europeo del 21 de julio de 2020, consciente de la necesidad en este momento histórico de un esfuerzo sin precedentes y de un planteamiento innovador que impulse la convergencia, la resiliencia y la transformación en la Unión Europea, acordó un paquete de medidas de gran alcance.

Estas medidas añaden el futuro marco financiero plurianual (MFP) para 2021-2027 reforzado con la puesta en marcha de un instrumento Europeo de Recuperación (Next Generation EU) por valor de 750.000 millones de euros en precios constantes del año 2018.

Este Instrumento Europeo de Recuperación, que implicará para España unos 140.000 millones de euros en forma de transferencias y préstamos para el periodo 2021-2026, se basa en tres pilares:

RD 641/2021



Universidad Carlos III de Madrid

UniDigital Plan



Lines established by the Ministry of Universities:

- Line 1: Improvement of digital equipment
- Line 2: Digital education
- Line 3: Training content and programmes
- Line 4: Digital service platforms
 - Digital certification procedures
 - aligned with international standards and initiatives sponsored by the European Commission as EuroPASS, EDCl, EBSI.
 - Centralization points for university information resources
 - Inter-university brokerage services



3 Years EDC, 2024-10-16

C. Delgado Kloos, UC3M

5



CertiDigital, a UniDigital Project

CertiDigital ^{CD}



CertiDigital Presentación Beneficios Situación Actual Objetivos Participantes

Despliegue de un **servicio de certificación digital para el Sistema Universitario Español** en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior como iniciativa del Plan *UniDigital* del Ministerio de Universidades

certidigital.es

- Adecuación de la legislación
- Conocimiento de la tecnología (APIs, wallet, formato de datos)
- Despliegue de servicios (afecta a distintas unidades de la organización)
- Adecuación de la organización a este nuevo conjunto de tecnologías/paradigmas
- Formalización y reconocimiento de cursos y programas de diferente duración
- Definición y evaluación del nivel de soporte que genera este tipo de servicios y los conocimientos y competencias necesarios por parte de la organización
- Coordinación con organizaciones a nivel internacional y en especial europeo



3 Years EDC, 2024-10-16

C. Delgado Kloos, UC3M

6





CertiDigital

Goal:

- To provide a Digital Credentialing Service for the Spanish University System based on the formats published by the European Commission



Coordinating Universities



Universidad de Oviedo



UNIVERSIDAD DE GRANADA



UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI



Other Partners (Early Adopters)

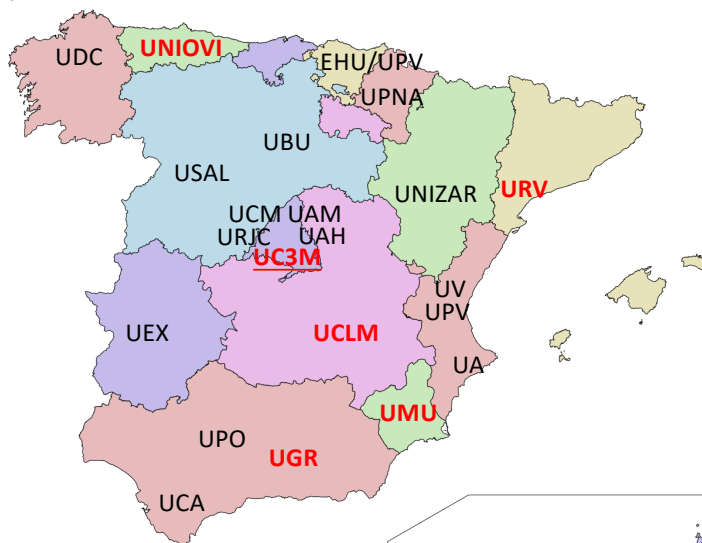


3 Years EDC, 2024-10-16

C. Delgado Kloos, UC3M



All Over Spain



3 Years EDC, 2024-10-16

C. Delgado Kloos, UC3M





3 Main Components

1. EDC



2. EBSI



3. Use Cases and Community building



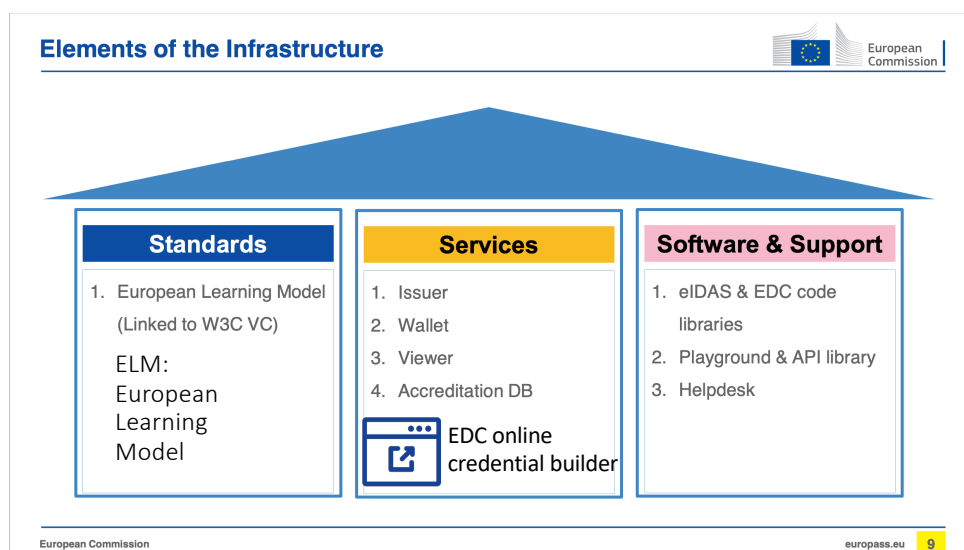
3 Years EDC, 2024-10-16

C. Delgado Kloos, UC3M

11



European Digital Credentials for Learning



3 Years EDC, 2024-10-16

C. Delgado Kloos, UC3M

12



1. EDC in CertiDigital



- Base
 - EDC online credential builder
- Improvements
 - Managing users, groups, and roles
 - Logs, dashboards, and event logs
 - Storage of credentials issued
 - SSO integration and APIs for ERP integration
 - HSM for signing credentials
 - UX enhancements
 - Training and change management



3 Years EDC, 2024-10-16

C. Delgado Kloos, UC3M

13



2. European Blockchain Services Infrastructure



3 Years EDC, 2024-10-16

C. Delgado Kloos, UC3M

14



2. EBSI

- Improvements
 - Corporate Wallet
 - Launch challenges with QR codes
 - DNS Service for DIDs
 - Managing users, groups, and roles
 - SSO
 - Access to the EBSI network
 - Traceability of issued credentials
 - Revocation and reissuance of credentials



3. Community Building



Madrid, 21 Jun 2022



Albacete, 24-25 Nov 2022



Oviedo, 20-21 Jun 2023



Jaime Blasco



Tomás Mayoral



Joan Subirats

3. Community Building



Tarragona, 11-12 Dec 2023



Granada, 10-11 Jun 2024



Murcia, 3-4 Dec 2024



Koen Nomden



Francisco G^a Pascual



TBD



3 Years EDC, 2024-10-16

C. Delgado Kloos, UC3M

17



3. Community Building



Participants from

- 23 partner universities
- 20 non-partner universities
- NTT Data
- Rediris
- SIGMA
- Universitas XXI



Granada, 10-11 Jun 2024



3 Years EDC, 2024-10-16

C. Delgado Kloos, UC3M

18



3. Use Cases and Training

Grupo	Tema	Universidades
1	Formación del Profesorado Universitario	UEX, UA, UNIZAR, UdC
2	Formación de Personal (PAS/PDI)	UPV, UBU, EHU, URJC
3	Título Propio	UPNA, UM, UAH, UCLM
4	Título Propio	UCM, UCA, ULPGC, USAL
5	Formación Transversal y continua	UNIOVI, UV, UPO
6	Actividades Extracurriculares	UC3M, UAM, UGR



3 Years EDC, 2024-10-16

C. Delgado Kloos, UC3M

19



MicroCreds Plan in Spain



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE UNIVERSIDADES

13 de marzo de 2023

BASES PARA EL ACUERDO DE LA CONFERENCIA GENERAL DE POLÍTICA UNIVERSITARIA PARA LA APROBACIÓN DEL CRITERIO DE DISTRIBUCIÓN CORRESPONDIENTE A LA INVERSIÓN 6 DEL COMPONENTE 21, DESTINADA AL DESARROLLO DE MICROCREDENCIALES UNIVERSITARIAS, DE LA ADENDA DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA PARA LOS EJERCICIOS 2023, 2024, 2025 Y 2026.



3 Years EDC, 2024-10-16

C. Delgado Kloos, UC3M

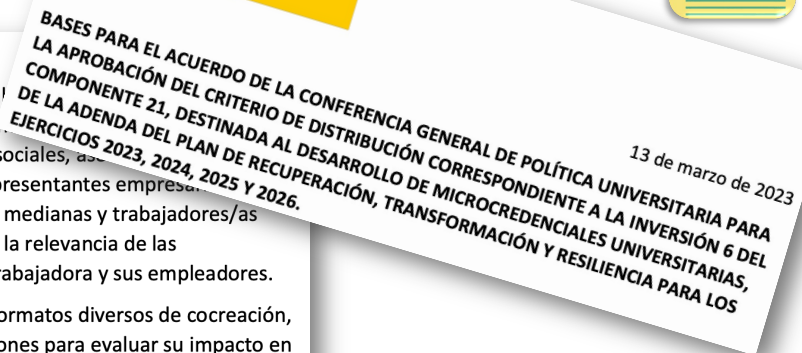
20



MicroCreds Plan



- Las Comunidades Autónomas:
 - Promoverán fórmulas diversas de colaboración con administraciones públicas, entidades sociales, profesionales, empresas, así como representantes empresariales, particularmente los de las pequeñas y medianas y trabajadores/as autónomos/as con el fin de garantizar la relevancia de las microcredenciales para la población trabajadora y sus empleadores.
 - Promoverán la experimentación con formatos diversos de cocreación, provisión e impartición de las formaciones para evaluar su impacto en el número de matriculados, la compleción de los cursos, los aprendizajes, así como los efectos sobre la participación laboral y la calidad del empleo.
 - Adoptarán la **certificación digital de las microcredenciales** universitarias con el fin de garantizar la seguridad, veracidad y portabilidad internacional de las microcredenciales, y posibilitar su almacenamiento y visualización en la cartera digital del nuevo **Europass**



3 Years EDC, 2024-10-16

C. Delgado Kloos, UC3M

21

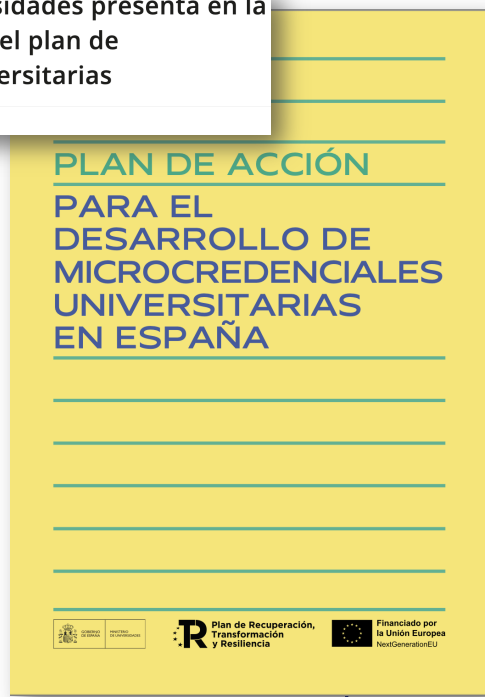


Plan MicroCreds

El Ministerio de Universidades presenta en la Universidad de Málaga el plan de microcredenciales universitarias

19 de junio de 2023

1. INTRODUCCIÓN	4
2. DIAGNOSIS	10
Las necesidades de recualificación de la población adulta en España	11
El bajo uso de la formación a lo largo de la vida en España	17
La formación a lo largo de la vida ocupa una posición periférica en las universidades públicas españolas	20
El impulso a la formación a lo largo de la vida en la Unión Europea	22
Acciones preliminares para el desarrollo de la formación a lo largo de la vida en las universidades españolas	29
3. PLAN DE ACCIÓN	34
PILAR 1: Estimular la formación a lo largo de la vida entre las personas adultas y empleadores	35
PILAR 2: Transformar las universidades en instituciones de formación para todas las edades	39
PILAR 3: Ofrecer microcredenciales de impacto laboral y educativo	45
PILAR 4: Garantizar el derecho a la formación de todas las personas adultas	49
PILAR 5: Facilitar itinerarios educativos personalizados en la edad adulta	53



3 Years EDC, 2024-10-16

C. Delgado Kloos, UC3M

22



Plan MicroCreds

El Ministerio de Universidades presenta en la Universidad de Málaga el plan de microcredenciales universitarias

19 de junio de 2023

1. INTRODUCCIÓN	4
2. DIAGNOSIS	10
Las necesidades de recualificación de la población adulta en España	11
El bajo uso de la formación a lo largo de la vida en España	17
La formación a lo largo de la vida ocupa una posición periférica en las universidades públicas españolas	20
El impulso a la formación a lo largo de la vida en la Unión Europea	22
Acciones preliminares para el desarrollo de la formación a lo largo de la vida en las universidades españolas	29
3. PLAN DE ACCIÓN	34
PILAR 2: Transformar las universidades en instituciones de formación para todas las edades	
PILAR 3: Ofrecer microcredenciales de impacto laboral y educativo	45
PILAR 4: Garantizar el derecho a la formación de todas las personas adultas	49
PILAR 5: Facilitar itinerarios educativos personalizados en la edad adulta	53

PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE MICROCREDENCIALES UNIVERSITARIAS EN ESPAÑA

PILAR 2: Transformar las universidades en instituciones de formación para todas las edades

PILAR 3: Ofrecer microcredenciales de impacto laboral y educativo	45
PILAR 4: Garantizar el derecho a la formación de todas las personas adultas	49
PILAR 5: Facilitar itinerarios educativos personalizados en la edad adulta	53



Plan MicroCreds



Objetivo 2.2: Financiar la oferta de la formación a lo largo de la vida universitaria

→ **Actuación 2.4:** Crear un fondo de **50M€** correspondiente a la inversión 6 del componente 21 de la adenda del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, para el desarrollo de microcredenciales universitarias en el período 2024-2026, así como para actividades de gestión e intermediación con los sectores productivos y empleadores. El Ministerio de Universidades ha acordado ya los compromisos y la distribución con las Comunidades Autónomas y se prevé que la ejecución se inicie en enero de 2024.

Objetivo 5.4: Adoptar la certificación digital de las microcredenciales en el marco de los estándares de Unión Europea

→ **Actuación 5.8:** Extender y estandarizar la certificación digital de las microcredenciales universitarias con el fin de garantizar la seguridad, veracidad y portabilidad internacional de las microcredenciales, posibilitar su almacenamiento y visualización en el "wallet" digital del nuevo Europass, poder compartirlas fácilmente con empleadores e instituciones educativas, así como facilitar su combinación en credenciales educativas de nivel superior. Las 23 universidades participantes en el proyecto **CertiDigital** estarán en disposición de adoptar la certificación digital de las microcredenciales en enero de 2024. Para el resto de las universidades se propone el objetivo de adoptar la certificación digital en enero de 2025, para lo que podrán utilizar libremente los desarrollos tecnológicos elaborados en el marco de **CertiDigital**.

En segundo lugar, la construcción de un currículum a lo largo de la vida, incluyendo la posibilidad de acumular y combinar las microcredenciales de una misma universidad, de varias o de otras instituciones o proveedores educativos, no debería consistir en la acumulación y verificación de certificados en papel. Tal como señala la Recomendación Europea sobre Microcredenciales, es necesario el desarrollo de la acreditación digital, así como del pasaporte europeo digital de credenciales educativas, no solo como fórmula de facilitar la portabilidad, acumulación y capitalización de las microcredenciales en credenciales más amplias, sino también como fórmula para potenciar el reconocimiento y prestigio de las microcredenciales. En este sentido, España tiene parte de los deberes ya hechos gracias al programa **CertiDigital**.

Pragmatics



- Example:
How to fill in the ELM element TITLE of a credential
 - "Microcredencial universitaria en Front End Web Developer"
 - "Front End Web Developer"
 - and put "Microcredencial universitaria" in the template or elsewhere
- Joint committee CRUE Docencia + RUEPEP + CertiDigital

CRUE Docencia + RUEPEP

- CRUE Docencia
 - Spanish Universities Rectors Conference
 - Commission for Teaching
- RUEPEP
 - University Network for Postgraduate Studies and Continuing Education

Summary

1. Credentialing **infrastructure** with CertiDigital  for the Spanish University System

2. MicroCreds Plan for the development of microcredential **courses**  

3. **Pragmatics** for filling fields in a uniform way   



3 Years EDC, 2024-10-16

C. Delgado Kloos, UC3M

27



CELEBRATING 3 YEARS OF
EUROPEAN DIGITAL
CREDENTIALS FOR LEARNING

CertiDigital: Digital Credentials with European Formats for Spanish Universities

Carlos Delgado Kloos

Universidad Carlos III de Madrid

 it.uc3m.es/cdk  [carlosdk](https://www.linkedin.com/in/carlosdk)

