



Universidad de Oviedo

---

*Proyectos Colaborativos UniDigital*

*Dirección de Área de Digitalización*

*Vicerrectorado de Sostenibilidad y Digitalización*



Universidad de Oviedo

---

*Proyectos Colaborativos UniDigital*

## UniDigital

- Plan para la modernización y digitalización del sistema público universitario español.
- Objetivo: alcanzar un incremento en el **índice de digitalización universitario**.
- La colaboración interuniversitaria se extiende a los años 2022 – 2024.



Financiado por  
la Unión Europea



*Proyectos Colaborativos UniDigital*

IASAC – Inteligencia Artificial y Sistemas Autónomos Cognitivos

CertiDigital – Servicio de Certificación Digital para el Sistema Universitario Español

DigCompEdu-FyA – Competencias Digitales del Profesorado- Formación y Acreditación

DigitALL – Formación y certificación en competencias digitales en el marco de DigComp

MADAI – Modelo y Analítica de Datos de Aprendizaje Interuniversitarios

SMARTUNI – Smart University: plataforma de gestión, control y visualización de dispositivos de sensorización



Universidad de Oviedo

## *Proyectos Colaborativos UniDigital*

### **IASAC – Inteligencia Artificial y Sistemas Autónomos Cognitivos**

- Universidad coordinadora: Universidad de Zaragoza.
- Universidades socias: Universidad de Oviedo + otras 7 universidades.



**Objetivo:** Desarrollar materiales docentes para impulsar el diseño de proyectos formativos interdisciplinares dirigidos a toda la comunidad universitaria.



**Resultados:** 1) Aumento de los recursos docentes en repositorios libres de educación superior, 2) Mejora del nivel medio de competencia digital del profesorado universitario.



## **IASAC – Inteligencia Artificial y Sistemas Autónomos Cognitivos**

- **Inteligencia Artificial:** Formación en tecnologías inteligentes para todas las macroáreas de conocimiento, salvo los especialistas en IA.
  - Preguntas y desafíos planteados por los procesos de transformación digital.
- **Sistemas Autónomos y Cognitivos:** Formación interdisciplinar en las relaciones entre el estudio de la cognición y las tecnologías inteligentes.
  - Nuevos enfoques en el diseño tecnológico.

Contenidos transversales y multidisciplinares.



*Proyectos Colaborativos UniDigital*

# IASAC – Inteligencia Artificial y Sistemas Autónomos Cognitivos

### *Propuesta de niveles para IA (Inteligencia Artificial)*

A <sub>IA</sub> - Básico	B <sub>IA</sub> - Intermedio	C <sub>IA</sub> - Avanzado
Se inicia en los conceptos y fundamentos básicos de la Inteligencia Artificial. Incluye fundamentalmente contenidos del bloque “Saber”	Conoce y es capaz de interpretar y trabajar en ejemplos concretos de la Inteligencia Artificial en el ámbito de su macroárea. Incluye contenidos del bloque “Conocer”. Además, dependiendo del nivel puede incluir contenidos del bloque “Saber” y el bloque “Saber más”	Maneja diferentes aplicaciones utilizando programación y librerías, de manera razonablemente amplia. Incluye contenidos del bloque “Desarrolladores” y dependiendo del nivel, del bloque “Saber más”.

### *Propuesta de niveles para SAC (Sistemas Autónomos Cognitivos)*

A <sub>SAC</sub> - Básico	B <sub>SAC</sub> - Intermedio	C <sub>SAC</sub> - Avanzado
No aplica, se ha decidido en el proyecto que al nivel de SAC únicamente se trabajen los niveles intermedio y avanzado.	Conoce los principales procesos psicológicos básicos que subyacen al comportamiento humano y su materialización en sistemas biológicos y artificiales, así como su organización e interacción.	Comprende la influencia que tienen los procesos psicológicos básicos en el comportamiento humano. Sabe aplicar y extrapolar el funcionamiento de los principales sistemas cognitivos a situaciones reales.





Universidad de Oviedo

---

*Proyectos Colaborativos UniDigital*

## CertiDigital – Servicio de Certificación Digital para el Sistema Universitario Español

- Universidades coordinadoras: Universidad de Oviedo + otras 5 universidades.
- Universidades socias: Otras 17 universidades.



**Objetivo:** Dotar al SUE de una infraestructura tecnológica y de servicio para la emisión de certificados digitales.



**Resultados:** 1) Avance en la digitalización del SUE a través de la emisión de certificados digitales, 2) Aumento de los recursos docentes en repositorios libres de educación superior.



## **CertiDigital – Servicio de Certificación Digital para el Sistema Universitario Español**

- Creación y despliegue de **contenidos educativos** en formatos digitales.
  - Nuevas iniciativas educativas: Open Courseware, MOOCs, SPOCs, etc.
- Las **credenciales digitales** suponen un paso adelante para la publicación y verificabilidad de logros educativos.
- Despliegue de un **servicio de certificación digital** por RedIRIS para todo el SUE.
  - Plataforma tecnológica para certificados digitales.
  - Resultados de uso público y código licenciado como *open source*.





Universidad de Oviedo

*Proyectos Colaborativos UniDigital*

# CertiDigital – Servicio de Certificación Digital para el Sistema Universitario Español

## Instituciones educativas



### Autenticidad

eliminación del riesgo de falsificación

### Coste

reducción de costes de emisión

## Estudiantes



### Portabilidad

facilidad de almacenamiento

### Internacionalización

utilidad para un entorno laboral global

### Empoderamiento

control sobre los certificados que se muestran

## Empleadores



### Eficacia

rápida comprobación

### Agilidad

a la hora de poner en contacto

### Validez

al empleado y empleador





Universidad de Oviedo

---

*Proyectos Colaborativos UniDigital*

## **DigCompEdu-FyA – Competencias Digitales del Profesorado-Formación y Acreditación**

- Universidades coordinadoras: Universidades de Alcalá, Murcia y Sevilla.
- Universidades socias: Universidad de Oviedo + otras 29 universidades.



**Objetivo:** Desarrollar elementos de formación para profesorado y poner en marcha un portal de formación en competencias digitales.



**Resultados:** Mejora del nivel medio de competencia digital del profesorado universitario.



Universidad de Oviedo

---

*Proyectos Colaborativos UniDigital*

## **DigCompEdu-FyA – Competencias Digitales del Profesorado-Formación y Acreditación**

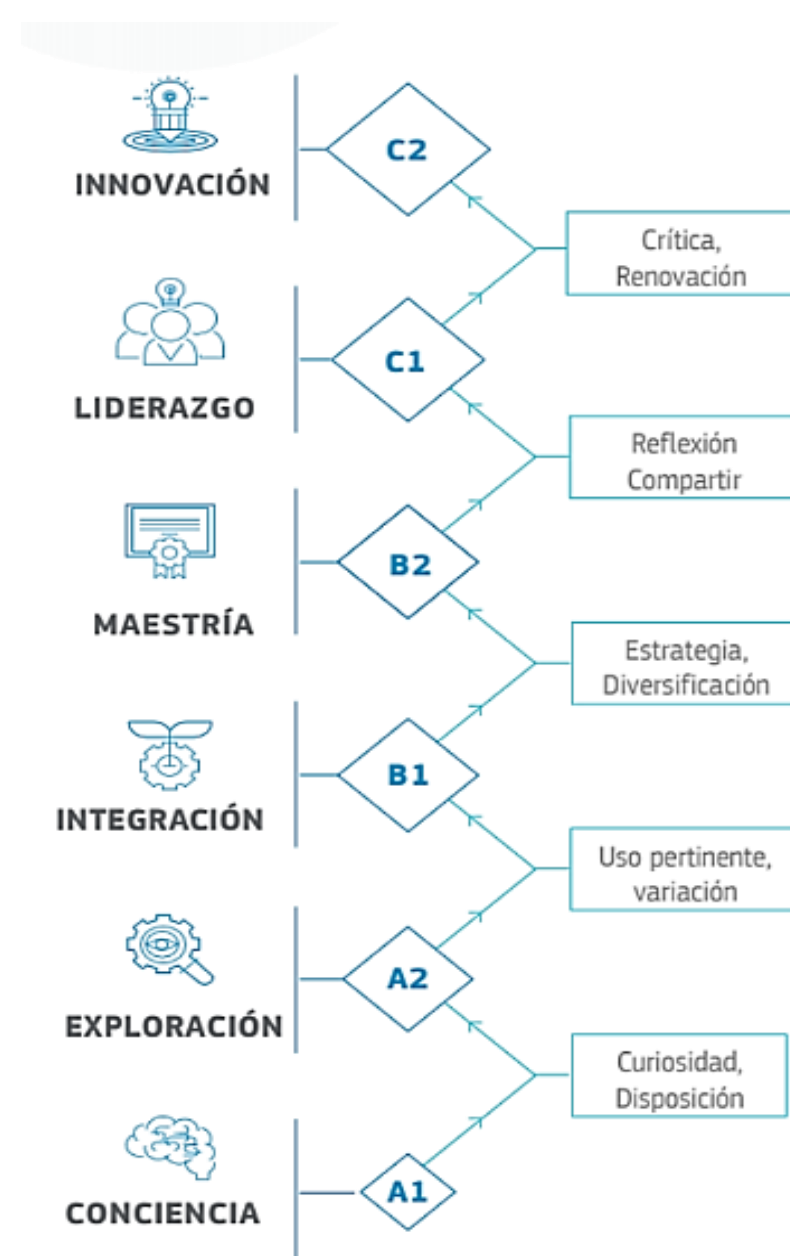
- **Elementos formativos** distribuidos.
  - Mecanismos de certificación de las competencias adquiridas.
  - Plataforma que centralizará la oferta formativa.
- **Portal de formación** en competencias digitales.
  - Liberación de los cursos y puesta a disposición de los docentes universitarios.
  - Evaluación y certificación de las competencias adquiridas.

**Cursos de formación a disposición de todo el profesorado del SUE de manera gratuita para todas las universidades afiliadas a CRUE.**



## DigCompEdu-FyA – Competencias Digitales del Profesorado-Formación y Acreditación

- **European Framework for the Digital Competence of Educators.**
  - Seis niveles de conocimientos o habilidades.
- Elaboración de materiales para los seis niveles del módulo o competencia 2.3: Administrar, proteger y compartir recursos.





Universidad de Oviedo

---

*Proyectos Colaborativos UniDigital*

## **DigitALL – Formación y certificación en competencias digitales en el marco de DigComp**

- Universidad coordinadora: Universidad de Castilla-La Mancha.
- Universidades socias: Universidad de Oviedo + otras 19 universidades.



**Objetivo:** Crear materiales y herramientas para la formación y certificación en competencias digitales.



**Resultados:** Impulso a la digitalización de la comunidad universitaria con resultados aplicables a la ciudadanía general.



## **DigitALL – Formación y certificación en competencias digitales en el marco de DigComp**

- **Material auto formativo** para el marco de competencias digitales en todos los niveles.
  - Vídeos de alta calidad, documentación con conceptos teórico-prácticos, etc.
- **Banco de preguntas** para evaluar y certificar diferentes niveles y competencias.
  - Preguntas tipo test e interactivas.
- Plataforma para la realización de pruebas de **evaluación y certificación** de los distintos niveles, de forma automática y remota.

Material formativo a disposición del SUE y la ciudadanía.



Universidad de Oviedo

---

*Proyectos Colaborativos UniDigital*

## **DigitALL – Formación y certificación en competencias digitales en el marco de DigComp**

- **Material formativo** para abordar 21 competencias digitales:
  - 756 vídeos educativos de alta calidad.
  - Más de 1.200 páginas de documentación complementaria.
  - 378 actividades interactivas de autoevaluación.
- **Evaluación integral** de las competencias digitales:
  - 85 preguntas por nivel y competencia → 10.800 preguntas en total.



Formación en  
Competencias  
Digitales



Universidad de Oviedo

## *Proyectos Colaborativos UniDigital*

# MADAI – Modelo y Analítica de Datos de Aprendizaje Interuniversitarios

- Universidad coordinadora: Universidad de Murcia.
- Universidades socias: Universidad de Oviedo + otras 9 universidades.



**Objetivo:** Poner en marcha un piloto de analíticas de aprendizaje para guiar al estudiantado en el proceso de enseñanza-aprendizaje y asesorarlo en temas de formación.



**Resultados:** 1) Mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje desde el punto de vista del profesorado, 2) Transformación de la orientación que recibe el estudiantado.





Universidad de Oviedo

---

*Proyectos Colaborativos UniDigital*

## **MADAI – Modelo y Analítica de Datos de Aprendizaje Interuniversitarios**

- Extracción de datos desde los sistemas de **gestión de aprendizaje** y posterior análisis.
- Colaboración con **Analytikus** → Software con diferentes tecnologías y productos para todas las universidades socias.
- **Dos soluciones** específicas:
  - Portrait.
  - Career Planner.
- Mecanismo de **comunicación** con el estudiantado.





## MADAI – Modelo y Analítica de Datos de Aprendizaje Interuniversitarios



### Portrait

#### Caracterización del proceso de aprendizaje

- Tableros de control para entender qué está sucediendo desde el punto de vista del aprendizaje.
- Envío de mensajes personalizados para mejorar sus áreas de oportunidad y/o potenciar sus áreas fuertes.



### Career Planner

#### Recomendaciones para su futuro profesional

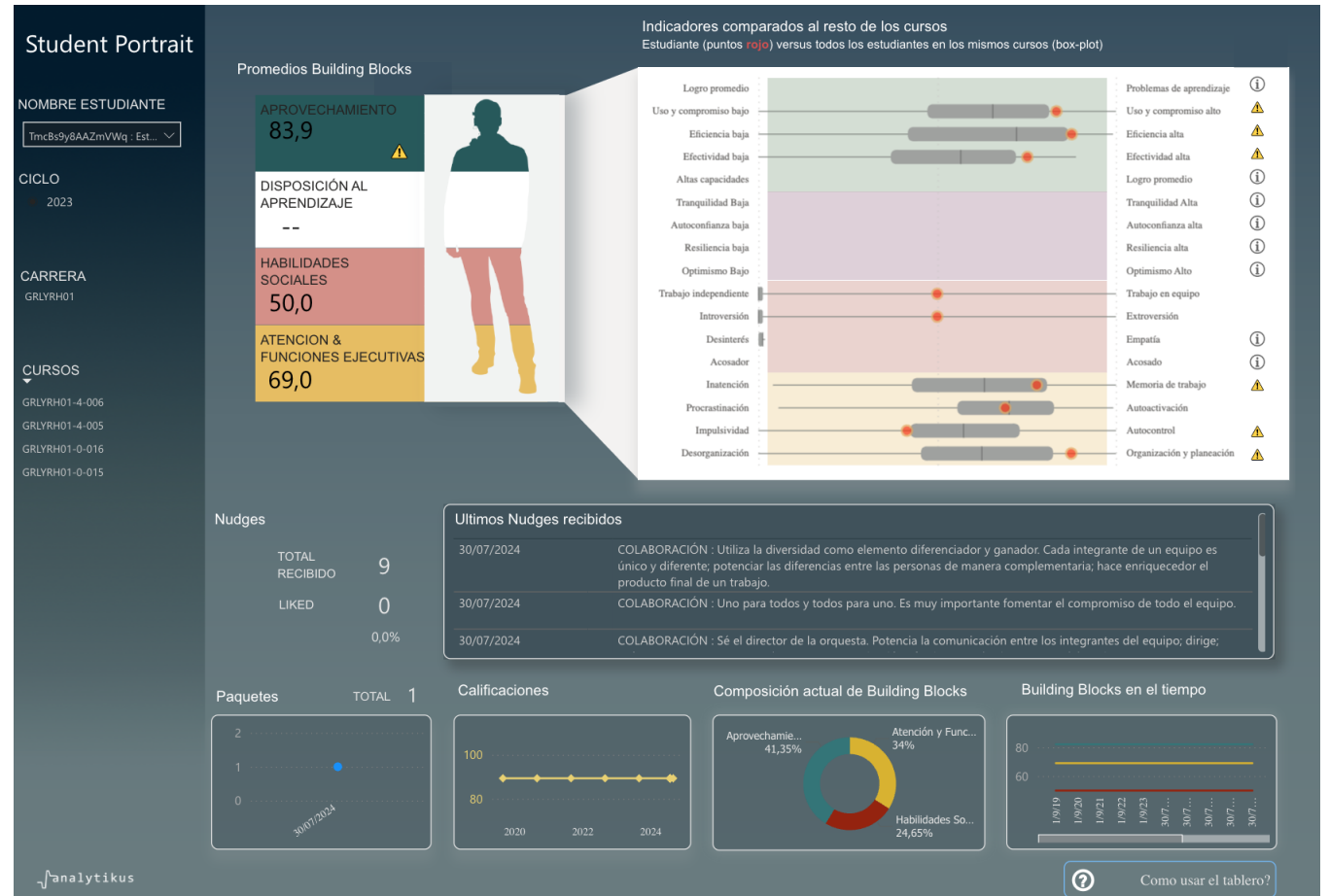
- Tableros de control para ver puntos en común entre las competencias del estudiantado y las demandas del mercado laboral.
- Asistente de empleabilidad con recomendaciones personalizadas.



## Proyectos Colaborativos UniDigital

# MADAI – Modelo y Analítica de Datos de Aprendizaje Interuniversitarios

- **Portrait:** Solución de acompañamiento para estudiantes.





# Proyectos Colaborativos UniDigital

## MADAI – Modelo y Analítica de Datos de Aprendizaje Interuniversitarios

• **Career planner:** Solución para ofrecer cursos que permitan cerrar la brecha de competencias a los estudiantes según sus intereses.

### Career Planner™

**PROGRAMA**

Buscar

- Grado en Administración y Dir...
- Grado en Biología
- Grado en Biotecnología
- Grado en Ciencia e Ingeniería ...
- Grado en Comercio y Marketing
- Grado en Derecho
- Grado en Economía
- Grado en Educación Social (Fa...
- Grado en Enfermería
- Grado en Enfermería (Facultad...
- Grado en Estudios Clásicos y ...

**OFERTA**

Buscar

- Seleccionar todo
- ¿Quieres iniciar tu carrera profes...
- ASESOR/A FISCAL
- Customer Service Representative ...
- Desarrollador web - PHP remoto
- DIRECTOR MANTENIMIENTO ALC...
- DOCENTE FP GRADO SUPERIOR L...
- FORMADOR/A CERTIFICADO DE ...
- Nuevas Tecnologías y Transforma...
- Odonólogo en clínica dental en F...
- Profesores de Matemáticas, Biolo...

**COMPETENCIA**

Buscar

- Seleccionar todo
- Administrative Support and Cl...
- Art and Illustration
- Auditing
- Automotive Technologies
- Basic Technical Knowledge
- Budget Management
- Business Analysis
- Business Management
- Business Operations
- Business Strategy
- C and C++
- Cash Management
- Childhood Education and Dev...
- Civil and Architectural Engine...
- Communication
- Community and Social Work

Actualizar: 18/09/2024

### Reporte de Competencias

**Info de Formación**

Grado en Contabilidad y Finanzas

46 Cursos    185 Competencias

**Competencias comunes entre Ofertas y Formación**

141 Competencias

**Competencias por Curso**

Cantidad de Competencias en los cursos impartidos en el Programa

Economía Mu...	40
Inversiones Fi...	36
Introducción...	33
Business Analysis	32
Dirección Fina...	28
Investigación...	28
Sociología	28
Derecho Civil...	26
Contabilidad...	25
Inglés Empres...	25
Contabilidad...	24
Introducción...	24
Contabilidad...	23
Historia Econó...	23
Dirección Fina...	22
Inglés Empres...	22
Métodos Mat...	22
Operaciones Y...	22
Contabilidad...	21
Matemática D...	21

**Top competencias con mas Ofertas**

Leveling	1,6 mil
Typing	1,6 mil
Management	0,4 mil
Mine Manage...	0,4 mil
Grading (Land...	0,3 mil
Corsoyn: (Proj...	0,3 mil
Restructuring...	0,2 mil
Transaction Pr...	0,2 mil
Turnkey (Busin...	0,2 mil
Show Control	0,2 mil
Well Control	0,2 mil
Dna Process	0,2 mil
Planning	0,2 mil
Whole Langua...	0,2 mil
Blogger (Servi...	0,2 mil
Well Services	0,2 mil
System Call	0,1 mil
Prototype (Co...	0,1 mil
Marketing	0,1 mil
Session (Com...	0,1 mil

**Cantidad de Ofertas por Programa**

Ofertas que contienen competencias impartidas en Programa seleccionado

Programa	Categoría	Sub-Categoría	Competencia	Ofertas	
Grado en Contabilidad y Finanzas	Information Technology	Basic Technical Knowledge	Typing	1551	
			System Call	147	
			Session (Computer Science)	104	
			Computer Science	103	
			Algorithms	12	
			Information Systems	10	
			Information Technology	6	
			Computer Systems	2	
			Software Development	Garbage Collection (Computer Science)	103
			Database First	68	
			Back End (Software Engineering)	60	
			Front End (Software Engineering)	60	
			Content Management Systems	Blogger (Service)	151
			C and C++	C (Programming Language)	70
			Cybersecurity	Common Criteria (IT Framework)	29
Data Management	Data Processing	14			
Enterprise Information Management	Information Processing	Information Management	9		
		Knowledge Management	14		



Universidad de Oviedo

---

*Proyectos Colaborativos UniDigital*

## **SMARTUNI – Smart University: plataforma de gestión, control y visualización de dispositivos de sensorización**

- Universidad coordinadora: Universidad de Alicante.
- Universidades socias: Universidad de Oviedo + otras 8 universidades.



**Objetivo:** Crear una plataforma que integre la adquisición e ingesta de datos de sensores para su posterior análisis y toma de decisiones.



**Resultados:** Mejora de la gestión eficiente de recursos, infraestructuras y servicios, optimizando así las inversiones.



## **SMARTUNI – Smart University: plataforma de gestión, control y visualización de dispositivos de sensorización**

- Creación de un **sistema centralizado de información** con datos procedentes de múltiples fuentes.
  - Climatología, consumo de agua, consumo eléctrico, puntos de recarga de vehículos, etc.
- Funcionalidades para **visualización, análisis y procesamiento de datos** basado en Inteligencia Artificial.
- Facilitar la **toma de decisiones** basada en información de alta calidad para la gestión eficiente de recursos, infraestructuras y servicios.



## SMARTUNI – Smart University: plataforma de gestión, control y visualización de dispositivos de sensorización

- **Sensorización múltiple:** calidad de la conexión, consumo de agua, consumo de energía, puntos de recarga, etc.

