



AI &
Cognitive
Systems

ITAINNOVA Smart Labs | AI&CS

Artificial Intelligence & Cognitive Systems

ITAINNOVA Smart Lab

DESCUBRE NUESTRO ESPACIO DE **EXPERIMENTACIÓN**
Y **DESARROLLO** DE PRODUCTOS Y SERVICIOS
BASADOS EN **INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y BIG DATA**

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ARAGÓN (ITAINNOVA)

CONOCE NUESTRO NUEVO *AI&CS SMART LAB*

El Laboratorio de Inteligencia Artificial y Sistemas Cognitivos es un espacio de experimentación y trabajo con empresas y organizaciones que permite el desarrollo de nuevos productos y servicios basados en datos, consiguiéndose con ello una **mejora en la toma de decisiones** y una **mejora de los procesos**.

Para ello, utilizamos tecnologías de Inteligencia Artificial, buscando nuevos enfoques basados en el **razonamiento y pensamiento humano** y permitiendo el **tratamiento masivo de datos** mediante tecnologías de Big Data.

Misión del *AI&CS Smart Lab*:

Acercar desde Aragón las tecnologías de Big Data, Inteligencia Artificial y Sistemas Cognitivos a los sectores públicos y privados con el objetivo de ayudar a su crecimiento y competitividad en su camino hacia la transformación digital.

Visión del *AI&CS Smart Lab*:

Ser referentes europeos en tecnologías cognitivas para la Administración Pública y sectores empresariales en los que extraer el valor de los datos pueda ser una ventaja competitiva.



01
PERSONAS

Somos un equipo con pasión por la Inteligencia Artificial integrado por perfiles multidisciplinares



NUESTRO EQUIPO DE BIG DATA Y SISTEMAS COGNITIVOS

¿Qué hacemos?

Nuestro objetivo es desarrollar soluciones complejas de software para el procesamiento de datos basados en Inteligencia Artificial. Generamos conocimiento en tiempo real para resolver los problemas de negocio a través del Big Data.

Nuestro conocimiento

Somos expertos en procesamiento de información (análisis) y aplicación intensiva de plataformas Big Data.

Áreas de trabajo

Nuestra especialización es la aplicación de nuevas arquitecturas de Big Data, tecnologías de procesamiento inteligente de datos, PLN y tecnologías semánticas para la representación del conocimiento (basada en ontologías).

+ Artificial Intelligence
Computer Engineers
Big Data Architects
Data Scientists
Mathematicians
Web Developers

TALENTO

Big Idea

Es una **metodología propia** de ITAINNOVA para el acompañamiento a empresas, organismos y startups en su proceso de innovación en la definición de sus productos y servicios basados en **datos**, utilizando Inteligencia Artificial.

Transferencia

Sesiones **formativas** para todos los perfiles de la empresa, con el objetivo de que éstos aprendan a extraer el **mayor valor de los datos**, desde las perspectivas de negocio, tecnológica y de ciencia de datos.

Proyectos I+D llave en mano

Dirigido a empresas y organismos que tienen unas **necesidades concretas**. A través del Big Data y la Inteligencia Artificial desarrollamos productos y soluciones a medida mediante el uso de metodologías ágiles e iterativas.

Road to the datalake

Un **acompañamiento integral** a las empresas y organismos que recorren el camino hacia la **transformación digital** mediante la implantación de tecnologías de Big Data e Inteligencia Artificial. Cubrimos las necesidades de la empresa desde las primeras pruebas de concepto hasta el lanzamiento y despliegue del *datalake* final.

03 TECNOLOGÍA



TEXT TO KNOWLEDGE



- Captura de información (redes sociales, fuentes internas, etc.)
- Procesamiento de Lenguaje Natural (POS, NER, análisis de sentimiento y emociones).
- Análisis semántico, estructuración de conocimiento mediante ontologías.
- Comprensión de textos y generación de resúmenes.
- Bots y asistentes.



DATA TO KNOWLEDGE



- Identificación de las variables más importantes.
- Detección de anomalías.
- Procesamiento en tiempo real de datos para empresas industriales a través de aplicaciones MES.
- Mantenimiento predictivo.
- Generación de modelos basados en aprendizaje automático a través de histórico de datos.



VIDEO TO KNOWLEDGE



- Comprensión e interpretación semántica de escenas.
- Clasificación de imágenes.
- Detección de objetos y marcas.
- Deep Learning para imágenes.
- OCR semántico para reconocimiento avanzado de textos en imágenes, archivos PDF, documentos Word, etc.



COGNITIVE BIG DATA PLATFORMS



- Plataformas para el procesamiento masivo de datos.
- Procesamiento de IoT en tiempo real.
- Algoritmos como *microservicios*.
- High performance Data Analytics Platforms.
- Deep Learning distribuido.
- Visualización en tiempo real.

- Colaboración con universidades, centros de investigación y unidades de I+D de empresas para el desarrollo de proyectos de I+D.
- Participación en proyectos de ámbito nacional y europeo en el marco de diferentes convocatorias.
- Estancias de investigadores de otros centros de I+D referentes en Inteligencia Artificial.
- Las infraestructuras y servicios del Laboratorio forman parte del Digital Innovation Hub de Aragón (DIH) "HPC-Cloud and Cognitive Systems for Smart Manufacturing processes, Robotics and Logistics", www.aragondih.com.
- ITAINNOVA es *full member* de la Big Data Value Association (BDVA).

El talento es nuestro factor diferencial más importante.
Equipo de Big Data y Sistemas Cognitivos de ITAINNOVA.

**Instituto Tecnológico de Aragón
(ITAINNOVA)**

C/ María de Luna, 7-8
50018, Zaragoza (Spain)
T: +34 976 010 000
info@itainnova.es
www.itainnova.es

Steps into a sustainable future

Construyendo Europa desde Aragón
Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)

