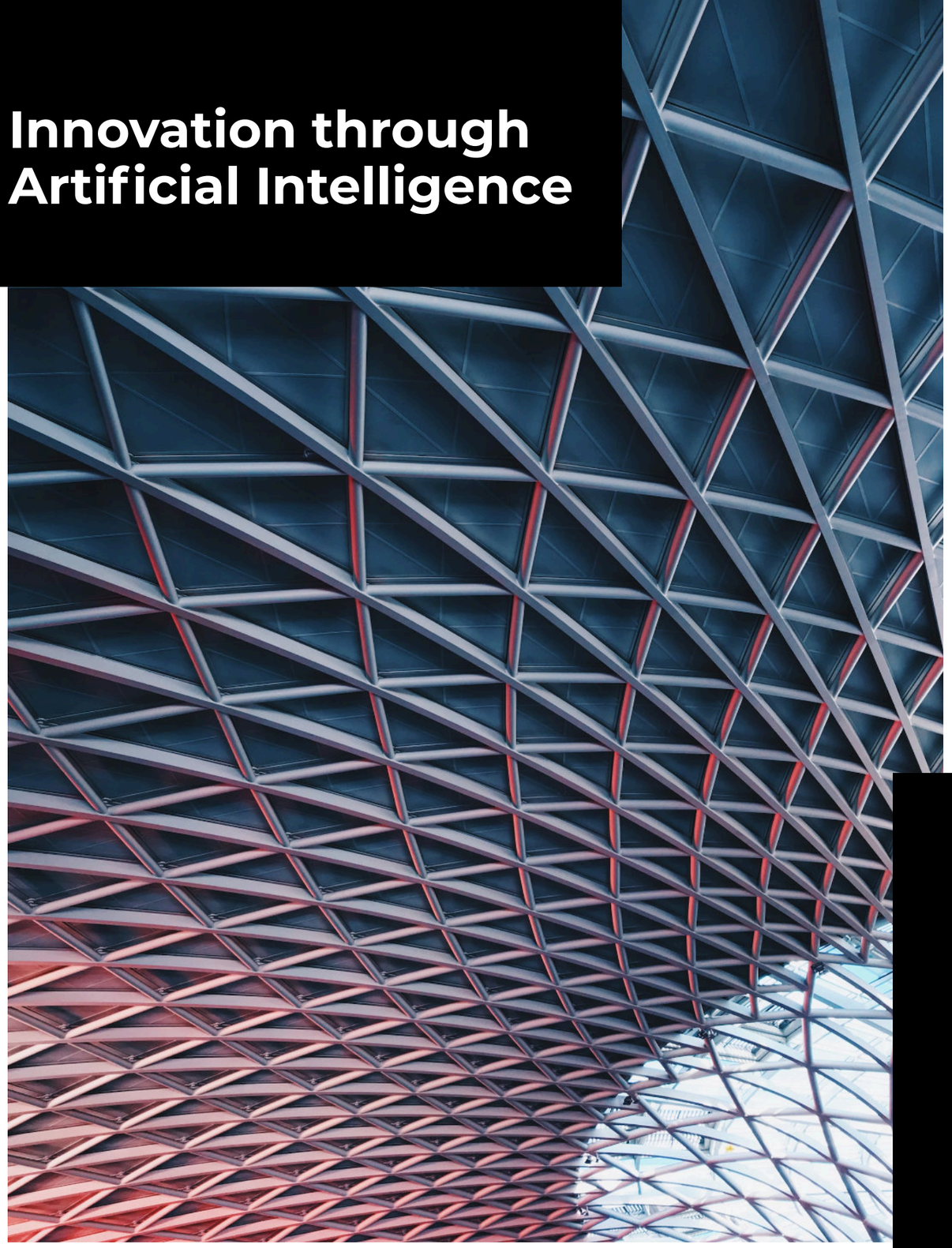
Innovation through Artificial Intelligence



SOMOS EXPERTOS EN VISION ARTIFICIAL, CIENCIA DE DATOS Y PROCESAMIENTO DEL LENGUAJE NATURAL.

Nuestras soluciones y productos son una herramienta para la **automatización y optimización** de procesos, obteniendo métricas de producción y negocio, claves para ayudar en la toma de decisiones estratégicas.

Creamos **soluciones y servicios innovadores** a través de la Inteligencia basadas en **Computer Vision, Data Science y NLP** (Natural Language Processing).

Clients

Nuestros clientes tienen perfiles y modelos de negocio diferentes y nuestro enfoque multidisciplinar como empresa nos permite adaptarnos a sus necesidades estratégicas.

ASPLARSEM · WRC · DORNA · LafargeHolcim · REPSOL · sercómex · Iberdrola · ELGARWORKS · EUROPEAN CHAMPIONSHIPS · ecoembes · Spaldin · KUBUS · Henkel · efficold

pixelabs

WWW.PIXELABS.ES

Innovación y partners

VISION 360º

NUESTRO ECOSISTEMA DE SOCIOS NOS PERMITE AMPLIAR NUESTRO VALOR AÑADIDO E INTEGRAR COHERENTEMENTE TODAS NUESTRAS ACTIVIDADES Y SERVICIOS EN UN MERCADO GLOBAL CADA VEZ MÁS COMPETITIVO Y CAMBIANTE.

Nuestra **red de partners incluye** socios financieros, técnicos y de innovación. Trabajamos con tecnología **IBM, Google Cloud y Amazon Web Services**.

Destacar nuestra colaboración con **TheCircularLab** (centro de innovación abierta de **Ecoembes**) y nuestra colaboración con la **Fundación Pfizer** o **CIBIR**. También nos asociamos con la consultora Impulso para proyectos europeos de innovación.

Tenemos diferentes programas de empleabilidad y transferencia de conocimiento con universidades, destacando el grupo **CAPO (Grupo de Computación Avanzada, Percepción y Optimización)** de la URJC o el **DSLAB (Grupo de Investigación de Alto Rendimiento en Fundamentos y Aplicaciones de la Ciencia de Datos)** o los programas de la **UNIR.**

Partners

neotec · CDTI · enisa · PREMIO EMPRENDEDOR XXI · Iberaval · ader · Horizon 2020 European Union Funding for Research & Innovation

Universidad Rey Juan Carlos · UNIVERSIDAD DE LA RIOJA · Universidad Zaragoza · POLITÉCNICA · unir LA UNIVERSIDAD EN INTERNET

IBM Registered Business Partner · NVIDIA · aws · Google Cloud · Microsoft Azure

Contamos con varias **certificaciones que avalan la calidad de nuestras ideas**, visión y trabajo tanto a nivel nacional como europeo. A nivel nacional, contamos con la **Certificación PYME Innovadora,** otorgada por el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. Y hemos recibido de Ecoembes el sello **goCircularPass** que reconoce nuestro trabajo dentro de la economía circular.

Gracias a nuestros proyectos innovadores, hemos recibido el **Sello de Excelencia (SOE) otorgado por la Comisión Europea** dentro de la convocatoria H2020-EIC-SME-Inst-2018-2020 por nuestro proyecto VISION. Sello que demuestra la alta competitividad de nuestras ideas.

goCircular PASS — CIRCULAR ECONOMY STARTUP · INNOVATIVE SME · SEAL OF EXCELLENCE

Principales Hitos

01 — 2018
CDTI Neotec
CDTI co-financió el desarrollo de nuestra solución SyBA (System for Branding Impact Assessment).

02 — 2019
ADER
Nos asociamos con CIBIR para desarrollar un sistema de IA capaz de detectar biomarcadores para la detección precoz del Alzheimer.

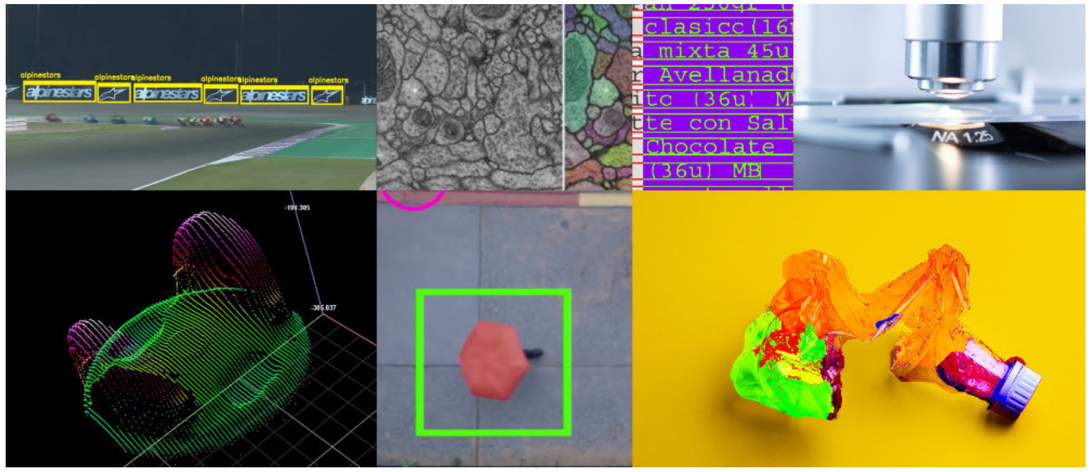
03 — 2020
H2020
Desarrollamos junto con Netsensing Technology, HSATPro, el primer dispositivo de diagnóstico de la apnea del sueño basado en IoT, de bajo coste y fácil de usar, con sensores y algoritmos innovadores y de precisión gracias al proyecto DIGI-B-Cube.

04 — 2021
Misiones CDTI Separa
Pixelabs forma parte de SEPARA. El objetivo del proyecto es lograr la transformación tecnológica del sector de la recuperación de residuos.

05 — 2022
Misiones IA Tartaglia
Pixelabs forma parte del consorcio liderado por GMV, junto con otras 16 organizaciones para acelerar la investigación sanitaria en España.

Tecnologías

Las tecnologías con las que trabajamos nos permiten crear soluciones innovadoras a través de la Inteligencia Artificial para mejorar su cadena de valor.



Visión Artificial

Reconocimiento de objetos
Se trata de dos tareas principales: Detección de objetos, localizar la presencia de objetos en una imagen e indicar su ubicación exacta ; Clasificación de objetos, predecir el tipo o clase de un objeto en una imagen. Por ejemplo, detección de vallas publicitarias en un evento deportivo y la clasificación de diferentes marcas.

Segmentación de objetos
Proporciona información sobre varias regiones de interés en una imagen. Clasifica cada píxel de la imagen en una de las múltiples clases. La segmentación semántica no tiene información sobre los objetos individuales, mientras que la segmentación por instancias da un ID único a cada objeto. Por ejemplo, detectar arañazos irregulares en piezas mecánicas y medir su superficie.

Seguimiento de objetos
Análisis de video para identificar y seguir múltiples objetos, dando una identificación única y la posición exacta de cada objeto en todos los fotogramas del vídeo. Por ejemplo, en el sector veterinario, seguir células espermáticas porcinas y analizar su motilidad y trayectoria.

Machine Vision

Hiperspectral
La luz no visible puede proporcionar información sobre la composición molecular de cualquier objeto y material. Esto puede aplicarse en diversos procesos relacionados con el control de calidad y la toma de decisiones industriales.

Visión 3D
Con cámaras estereoscópicas de infrarrojos y visibles, o los sensores de perfilado láser, podemos entender la información 3D del mundo que nos rodea. Esto nos permite crear múltiples aplicaciones relacionadas con la medición de objetos, el recuento y seguimiento de personas o la navegación por el espacio.

Visión Microscopica
Con algoritmos de IA específicos para procesar y comprender visualmente imágenes microscópicas. Podemos identificar objetos de interés, segmentarlos y seguirlos a través del tiempo para ayudar a los usuarios en sus tareas como el control de calidad o el diagnóstico.

Data Science

Registros históricos
El análisis de series temporales ayuda a entender la evolución de los datos, detectar anomalías o predecir el futuro de los mismos. La segmentación de datos nos permite agrupar individuos en base a sus similitudes.

Decisiones basadas en datos
Analizar, visualizar y comprender sus datos para tomar decisiones en tiempo real. Con nuestros cuadros de mando que muestran los datos de modelos ya entrenados, es posible ver grandes cantidades de datos en un solo vistazo.

Modelos predictivos
Registrar todos los datos a través del tiempo nos da la oportunidad de predecir lo que va a pasar en el futuro, y anticiparnos a los problemas o eventos, ya sean buenos o malos, para resolverlos antes de que sucedan.

Texto y Lenguaje

Reconocimiento de texto
Detectar y reconocer caracteres y palabras. Puede utilizarse en texto manuscrito o en texto impreso en un documento. La entrada puede ser un documento escaneado, una foto de un documento, una foto de una escena o de un texto subtitulado superpuesto a una imagen, como el marcador de un partido. Se puede utilizar para múltiples fines, como reclamaciones, tablas, albaranes, facturas, señales de tráfico y cualquier otro tipo de texto.

Comprensión del lenguaje natural y estructurado (NLP)
NLP describe la capacidad de una máquina para entender el lenguaje humano, descomponerlo y comprender su significado. Puede ayudar a analizar documentos y conversaciones para obtener información sobre ellos en cualquier lenguaje de dominio empresarial. Extrae entidades, relaciones, sentimientos y tono para obtener mejores conocimientos del lenguaje estructurado y no estructurado.

Conversión de voz a texto, texto a voz y traducción
Al convertir el habla en texto y viceversa, encontramos nuevas formas de interacción con los dispositivos humanos. Hace posible el despliegue de dispositivos cognitivos. Con el añadido de la traducción en tiempo real, la interacción puede llegar a cualquier persona, en cualquier momento y en cualquier lugar.

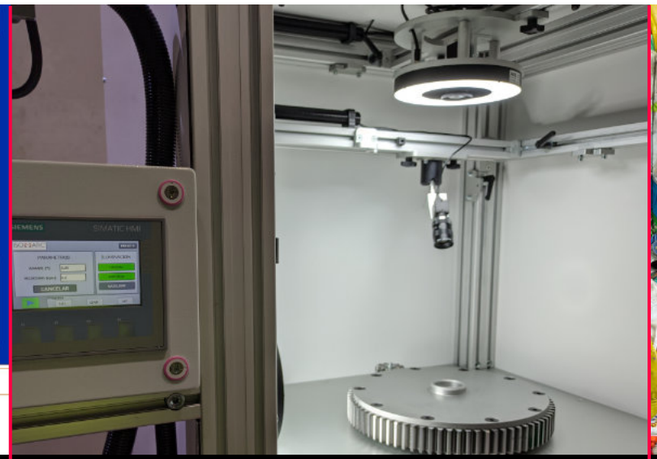
Casos de estudio

These are our featured case studies. You can find a direct link to our website below the description.

Q&A Packaging

Estamos trabajando con Henkel para mejorar su flujo de trabajo en lo que respecta a la automatización de los sellos y el control interno del etiquetado de sus productos.

Leer en web (EN)



Control calidad piezas de automoción

El sistema de control de calidad Pixelabs detecta errores en las piezas mecanizadas de los vehículos de motor para descartar todas aquellas piezas que no puedan ser utilizadas en futuros puntos de la cadena de montaje.

Leer en web (EN)

Planta 4.0: visión artificial en la Economía Circular

Desarrollamos soluciones y productos basados en inteligencia artificial y visión por computador para Ecoembes con mucha aplicabilidad en el proceso de digitalización en la economía circular.

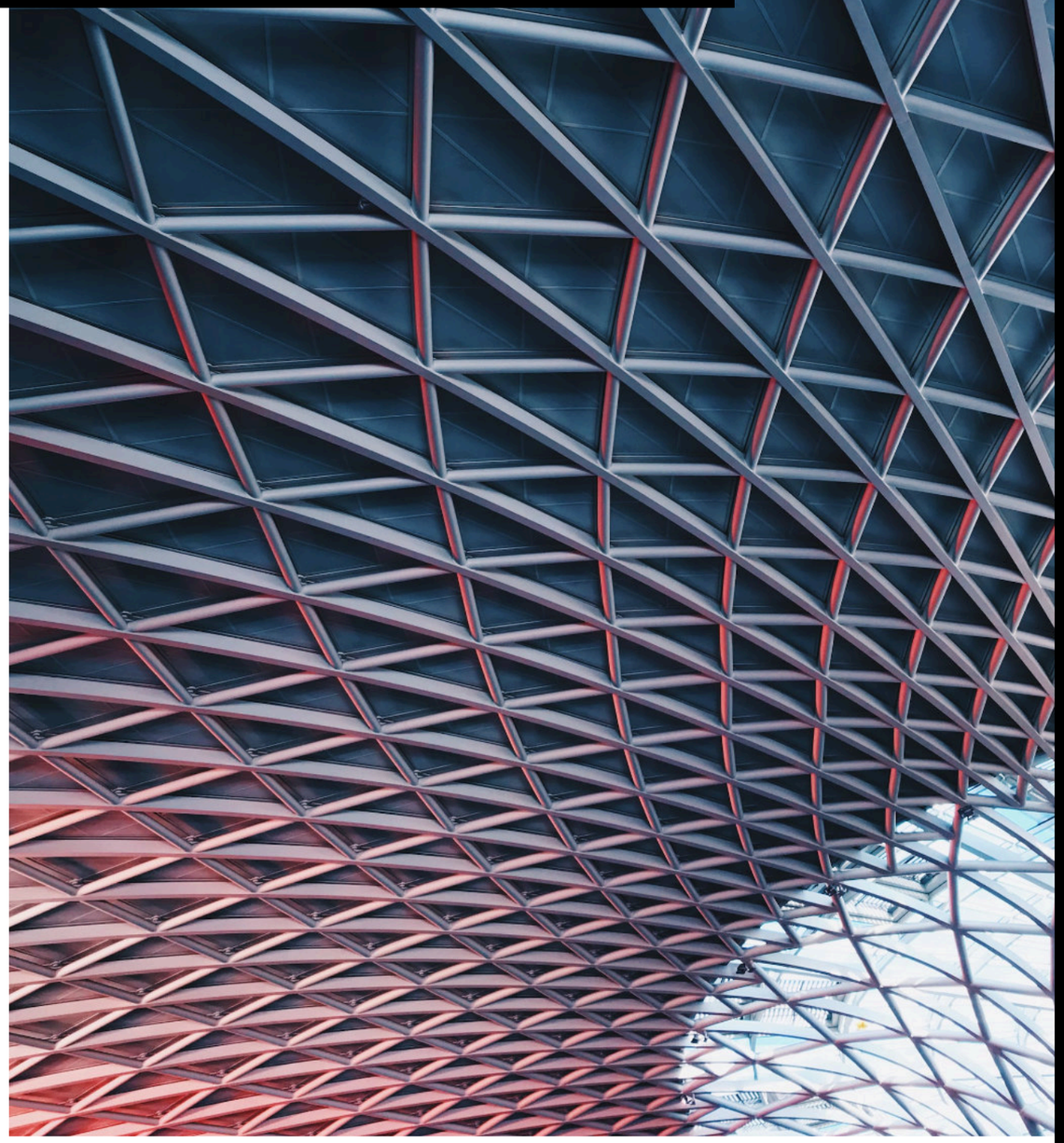
Leer en web (EN)

Moto GP™: detección de marcas

IA aplicada al patrocinio. Dorna utiliza SyBA para extraer, filtrar y analizar datos valiosos y generar informes detallados sobre el patrocinio.

Leer en web (EN)

Innovation through Artificial Intelligence



En Pixelabs creemos en abordar todos los aspectos de **nuestro proyecto empresarial, y no sólo desde su vertiente más práctica sino también en profundidad desde la vertiente más ética y responsable,** teniendo en cuenta a todos los grupos de interés, integrándolo todo en el marco del desarrollo y la dimensión social, la equidad y la mejora medioambiental.

pixelabs

WWW.PIXELABS.ES

Contacto

info@pixelabs.es

+34 918 265 276