



# Tema 1

## Introducción a Azure Cognitive Services



Autor: Javier Catalá Jiménez



Fons Social Europeu

L'FSE inverteix en el teu futur

# Contenidos

1. Justificación del curso
2. IA en las aplicaciones
3. Azure Cognitive Services
4. Crear y configurar los servicios
5. Consumir los servicios
6. Ventajas e inconvenientes
7. Uso en ciclos formativos
8. Recursos



Autor: Javier Catalá Jiménez

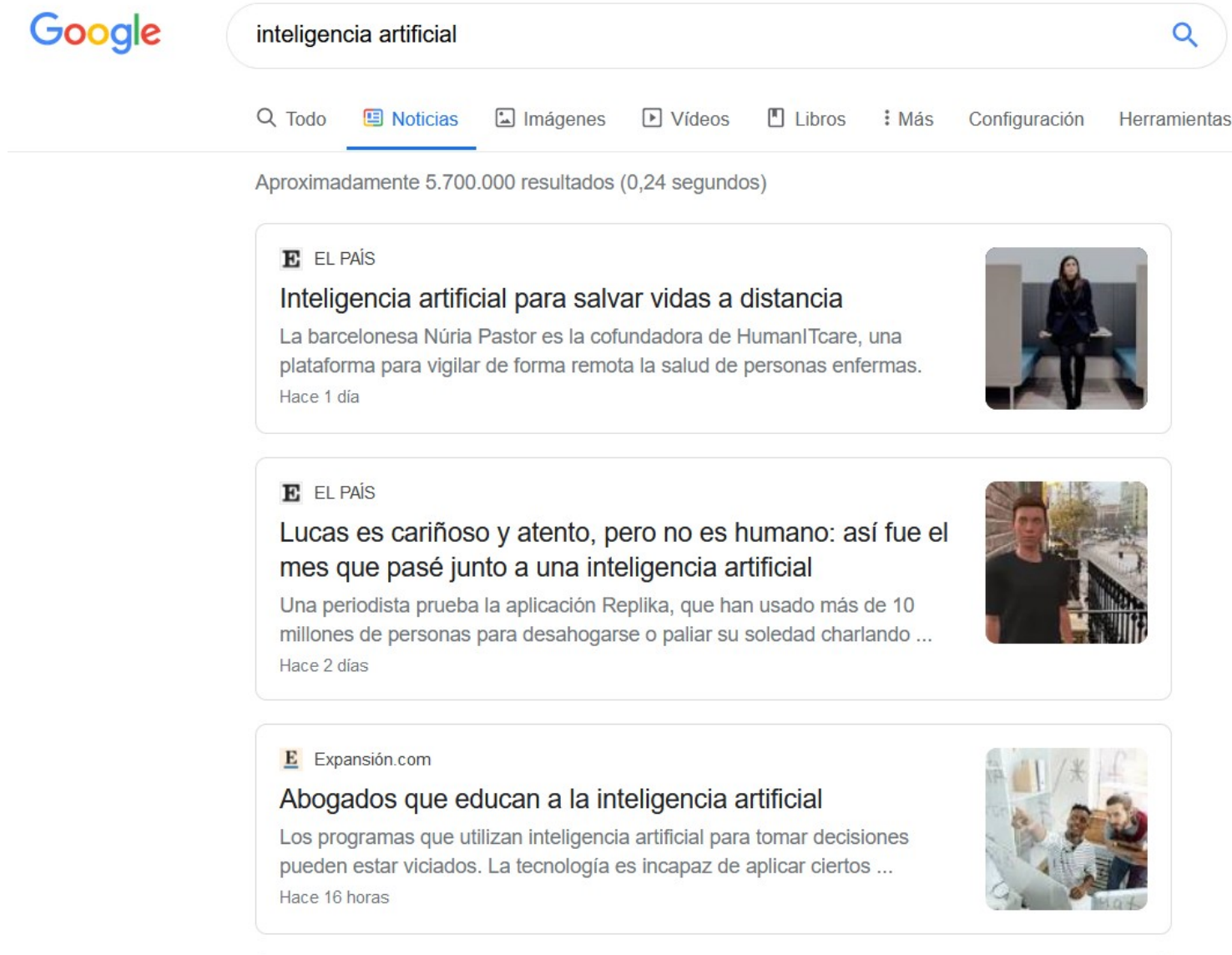


UNIÓ EUROPEA

Fons Social Europeu

L'FSE inverteix en el teu futur

# 1. Justificación del curso



Google

inteligencia artificial

Q Todo Noticias Imágenes Vídeos Libros Más Configuración Herramientas

Aproximadamente 5.700.000 resultados (0,24 segundos)

**EL PAÍS**  
**Inteligencia artificial para salvar vidas a distancia**  
La barcelonesa Núria Pastor es la cofundadora de HumanITcare, una plataforma para vigilar de forma remota la salud de personas enfermas.  
Hace 1 día

**EL PAÍS**  
**Lucas es cariñoso y atento, pero no es humano: así fue el mes que pasé junto a una inteligencia artificial**  
Una periodista prueba la aplicación Replika, que han usado más de 10 millones de personas para desahogarse o paliar su soledad charlando ...  
Hace 2 días

**Expansión.com**  
**Abogados que educan a la inteligencia artificial**  
Los programas que utilizan inteligencia artificial para tomar decisiones pueden estar viciados. La tecnología es incapaz de aplicar ciertos ...  
Hace 16 horas

# 1. Justificación del curso

**Julia White** @JuliaW... · 19/12/2017  
Happiness is... a bouncing castle 🏰 and a ball pit 🎈 rolled into one 🙌  
[#LoveWhereYouWork](#)



Rebecca Welley and 3 others

4 30

**Chris Hawthorn** @ChrisHawtho... · 5d  
Damn, I seriously work with some awesome people! Way too kind. You're all amazing.



4 21

**Micale Reid** @MicaleReid · 30/11/2017  
New York. The city that never.....does anything – at John F. Kennedy International Airport (JFK)



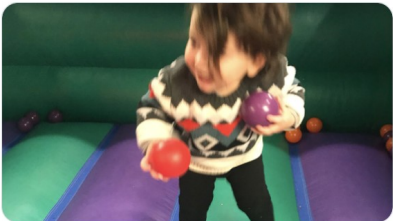
1 13

**David Carr** @dcarr622 · 09/12/2017  
Neat: tons of people are out celebrating the successful ICO for SantaCoin 🎅



3 24

**Julia White** @JuliaW... · 19/12/2017  
Happiness is... a bouncing castle 🏰 and a ball pit 🎈 rolled into one 🙌  
[#LoveWhereYouWork](#)



Rebecca Welley and 3 others

4 30

**Chris Hawthorn** @ChrisHawtho... · 5d  
Damn, I seriously work with some awesome people! Way too kind. You're all amazing.



4 21

**Micale Reid** @MicaleReid · 30/11/2017  
New York. The city that never.....does anything – at John F. Kennedy International Airport (JFK)



1 13

**David Carr** @dcarr622 · 09/12/2017  
Neat: tons of people are out celebrating the successful ICO for SantaCoin 🎅



3 24



Autor: Javier Catalá Jiménez



Fons Social Europeu

L'FSE inverteix en el teu futur

# 1. Justificación del curso





# 1. Justificación del curso



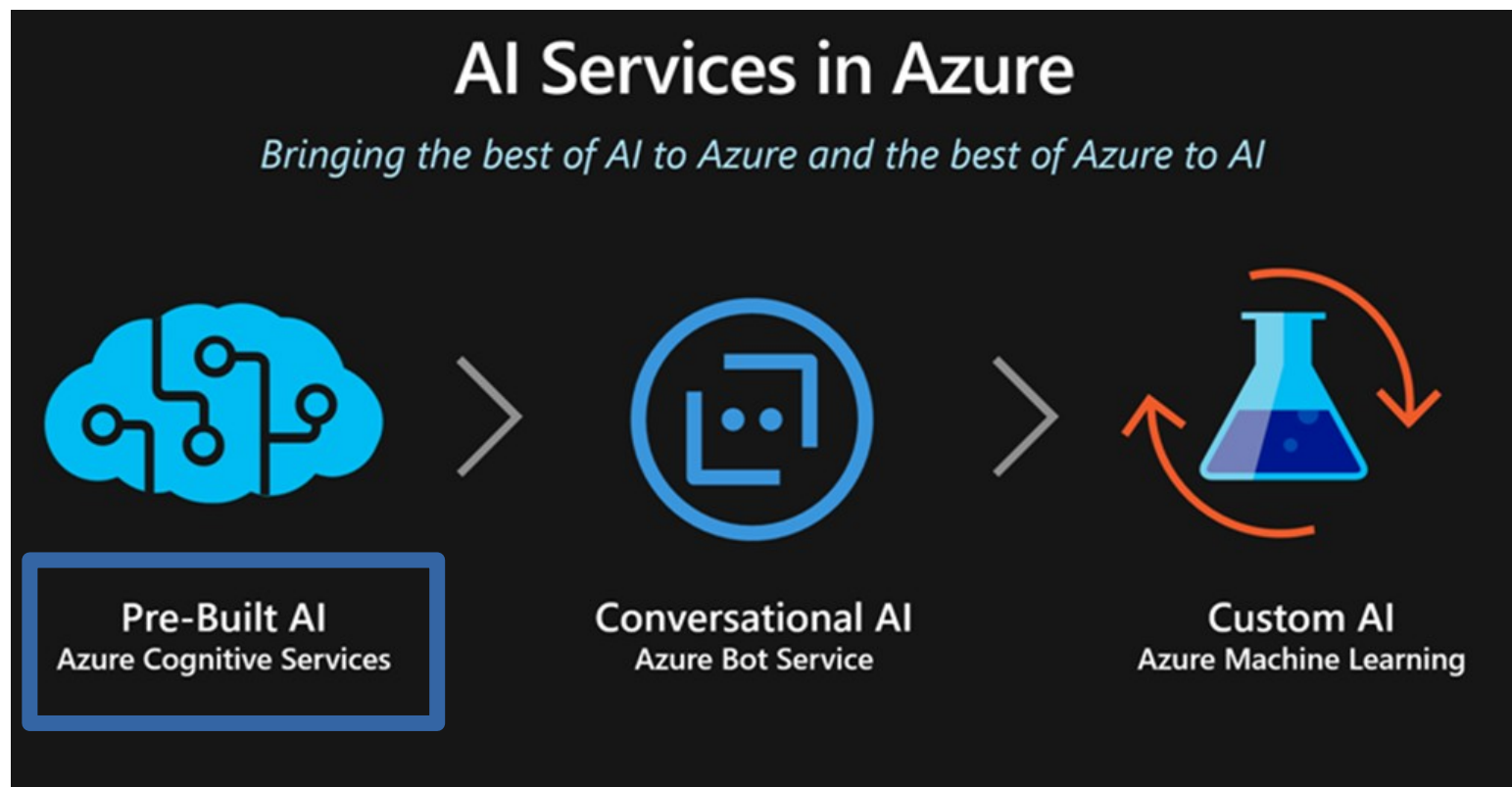
## 2. IA en las aplicaciones



## 2. IA en las aplicaciones

# AlaaS

**(Artificial Intelligence as a Service)**

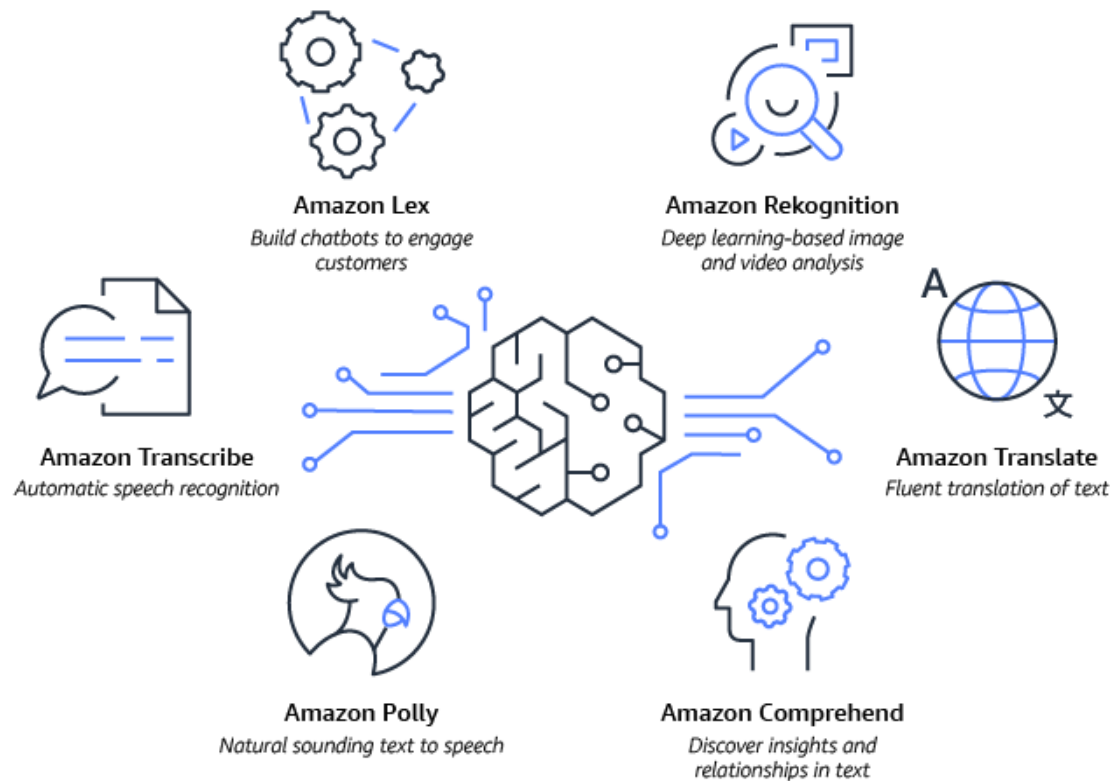




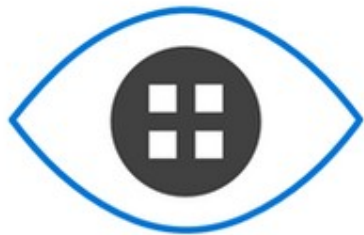
# 2. IA en las aplicaciones

## AlaaS

### (Artificial Intelligence as a Service)



# 3. Azure Cognitive Services



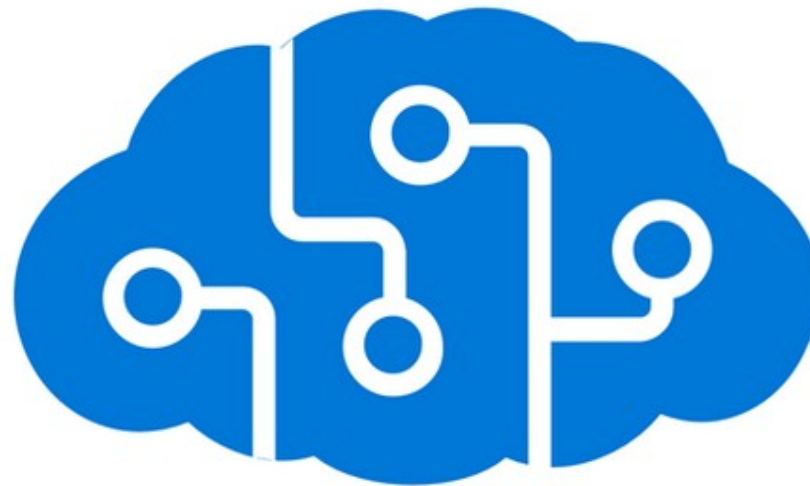
Vision



Speech



Language



**Microsoft Azure  
Cognitive Services**



Knowledge

# 3. Azure Cognitive Services



Identifique y analice el contenido de imágenes y vídeos

## API de reconocimiento facial

Detecte e identifique a personas y emoticonos en las imágenes.

## Computer Vision

Analice el contenido de imágenes y vídeos.

## Custom Vision

Personalice el reconocimiento de imágenes para adaptarlo a sus necesidades empresariales.

# 3. Azure Cognitive Services



Mejore las experiencias de los clientes con **Cognitive Service para voz**

## Speech to Text

Transcriba la voz en texto legible en el que se puedan realizar búsquedas.

## Text to Speech

Convierta el texto en un lenguaje más real para obtener interfaces más naturales.

## Speech Translation

Integre fácilmente traducción de voz en tiempo real en sus aplicaciones.

## Speaker Recognition

Identifique a las personas que hablan y compruébelo basándose en audio.

# 3. Azure Cognitive Services



Entienda las conversaciones y el texto no estructurado con **Cognitive Service para lenguaje**

## Reconocimiento de entidades

Identifique los términos de uso común y específicos del dominio.

## Análisis de opiniones

Detecte automáticamente sentimientos y opiniones a partir de texto.

## Respuesta a preguntas

Cree una capa conversacional de preguntas y respuestas sobre los datos.

## Language Understanding VERSIÓN PRELIMINAR

Incorpore reconocimiento del lenguaje natural a sus aplicaciones, bots y dispositivos IoT.

## Translator Text

Detecte y traduzca más de 100 idiomas y dialectos.



Autor: Javier Catalá Jiménez



Fons Social Europeu

L'FSE inverteix en el teu futur



# 3. Azure Cognitive Services



Knowledge

Tome decisiones más inteligentes en menos tiempo

## Anomaly Detector

Realice una identificación temprana de los posibles problemas.

## Content Moderator

Detecte contenido potencialmente ofensivo o no deseado.

## Personalizer

Cree experiencias personalizadas muy completas para cada usuario.

# 4. Crear y configurar los servicios

## Portal de Azure

The screenshot displays the Microsoft Azure Marketplace interface. At the top, there's a navigation bar with the Microsoft Azure logo and a search bar containing 'Buscar recursos, servicios y documentos (G+/)'. Below the navigation bar, the breadcrumb trail shows 'Inicio > Cognitive Services > Marketplace'. The left sidebar lists various categories, with 'IA y Machine Learning' selected. The main content area shows search results for 'cognitive services'. It includes filters for 'Precios: Todos', 'Sistema operativo: Todos', 'Publisher Type: Microsoft', and 'Offer Type: Todos'. The results are displayed as a grid of service cards. The first row includes 'Cognitive Services', 'Translator', 'Language Understanding (Azure Cognitive Services)', 'Sentiment Analysis (Azure Cognitive Services)', and 'Face'. The second row includes 'Key Phrase Extraction (Azure Cognitive Services)', 'Computer Vision', 'Personalizer', 'Lector inmersivo', and 'Custom Vision'. Each card shows the service icon, name, publisher (Microsoft), rating, and a brief description. At the bottom of each card, there's a 'Crear' button and a heart icon for favorites.

Microsoft Azure

Buscar recursos, servicios y documentos (G+/)

Inicio > Cognitive Services > Marketplace

marketplace privado

Favoritos

Creado recientemente

Proveedores de servicios

Categorías

Introducción

IA y Machine Learning

Análisis

Cadena de bloques

Proceso

Contenedores

Bases de datos

Herramientas de desarrollo

DevOps

Identidad

Integración

Internet de las cosas

cognitive services

Precios : Todos

Sistema operativo : Todos

Publisher Type : Microsoft

Offer Type : Todos

Nombre del editor : All

Mostrando resultados de "cognitive services" en IA y Machine Learning.

Mostrando del resultado 1 al 20 de un total de 20.

Cognitive Services

Microsoft

★★★★★ 4.3 (26)

Azure Service

Conexión eficaz de aplicaciones e IA

Crear

Translator

Microsoft

★★★★★ 4.0 (211)

Azure Service

Servicio de IA que le permite traducir texto fácilmente entre más de 60 idiomas.

Crear

Language Understanding (Azure Cognitive Services)

Microsoft

Sin clasificación

IoT Edge Modules

Consume your custom languages models on the edge, on-premises and in the cloud.

Crear

Sentiment Analysis (Azure Cognitive Services)

Microsoft

Sin clasificación

IoT Edge Modules

Analyze text on the edge, on premises and in the cloud using container support.

Crear

Face

Microsoft

★★★★★ 4.4 (200)

Azure Service

Servicio de IA que analiza caras en las imágenes

Crear

Key Phrase Extraction (Azure Cognitive Services)

Computer Vision

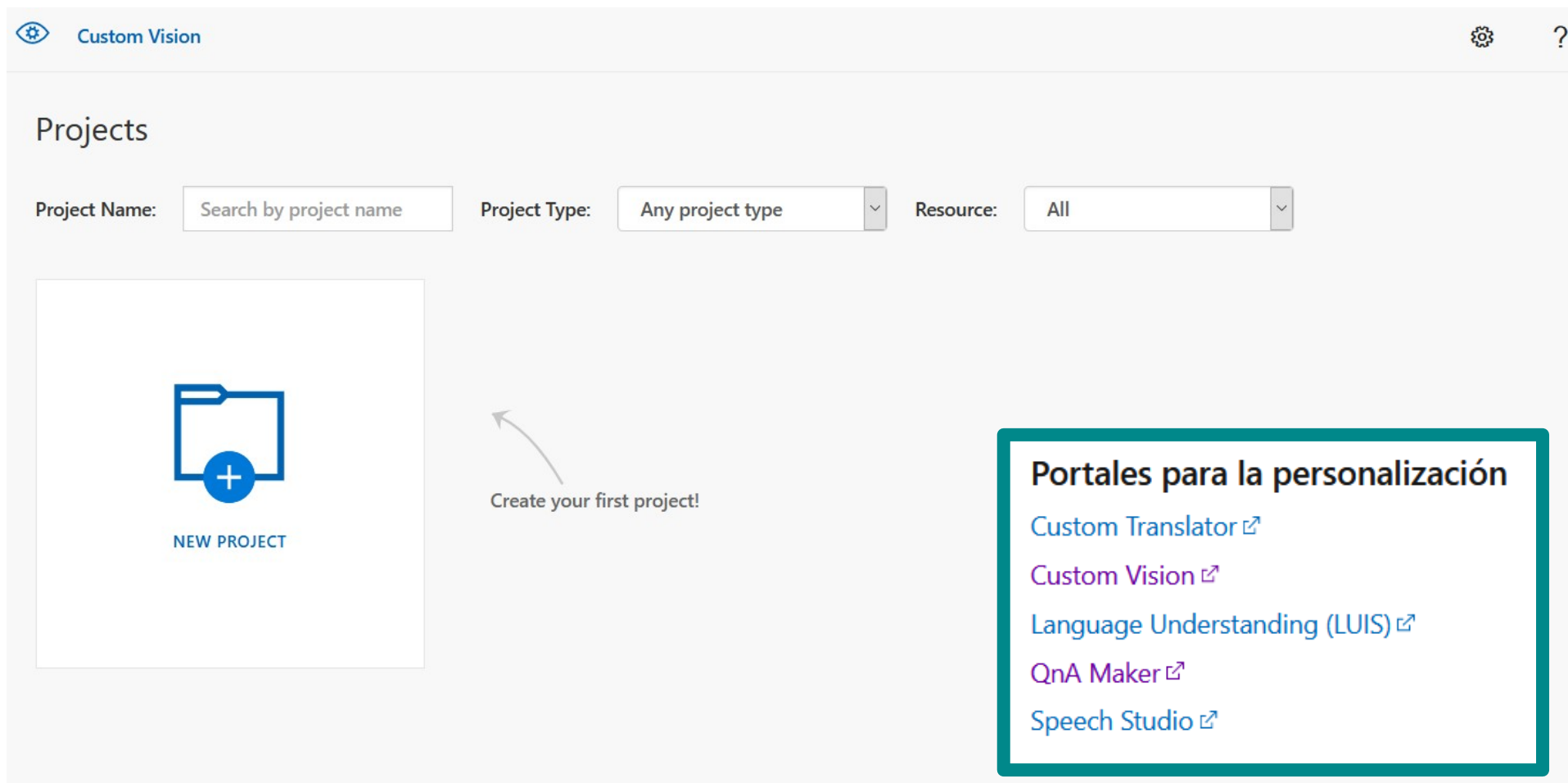
Personalizer

Lector inmersivo

Custom Vision

# 4. Crear y configurar los servicios

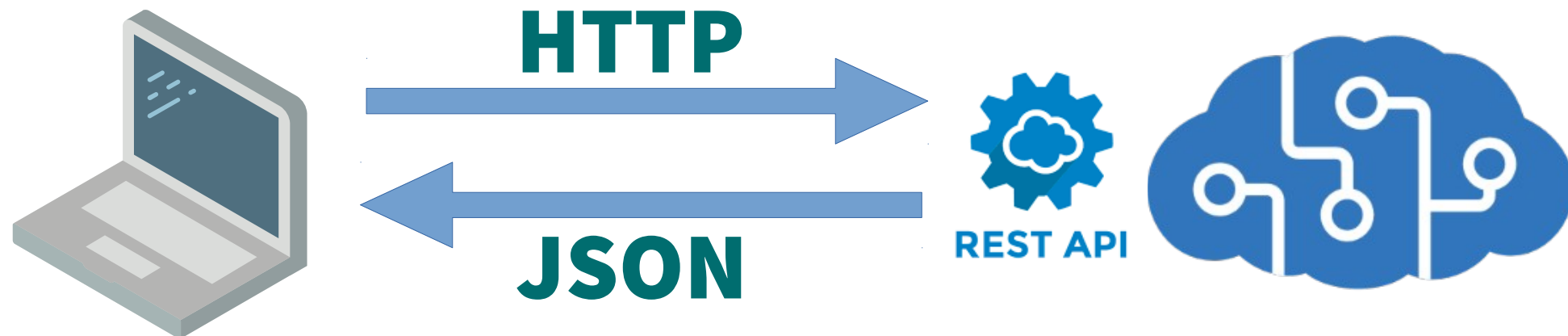
## Portales específicos



The screenshot shows the 'Custom Vision' portal interface. At the top, there's a header with the 'Custom Vision' logo and a settings icon. Below the header, the 'Projects' section is visible. It includes a search bar for 'Project Name' with the placeholder 'Search by project name', a 'Project Type' dropdown menu set to 'Any project type', and a 'Resource' dropdown menu set to 'All'. In the center, there's a large white box with a blue folder icon containing a plus sign, labeled 'NEW PROJECT'. To the right of this box, a curved arrow points to the text 'Create your first project!'. On the far right, a teal-bordered box titled 'Portales para la personalización' lists several services with external links: 'Custom Translator', 'Custom Vision', 'Language Understanding (LUIS)', 'QnA Maker', and 'Speech Studio'.

# 5. Consumir los servicios

(Endpoint URL y Api Key)



curl://



Autor: Javier Catalá Jiménez

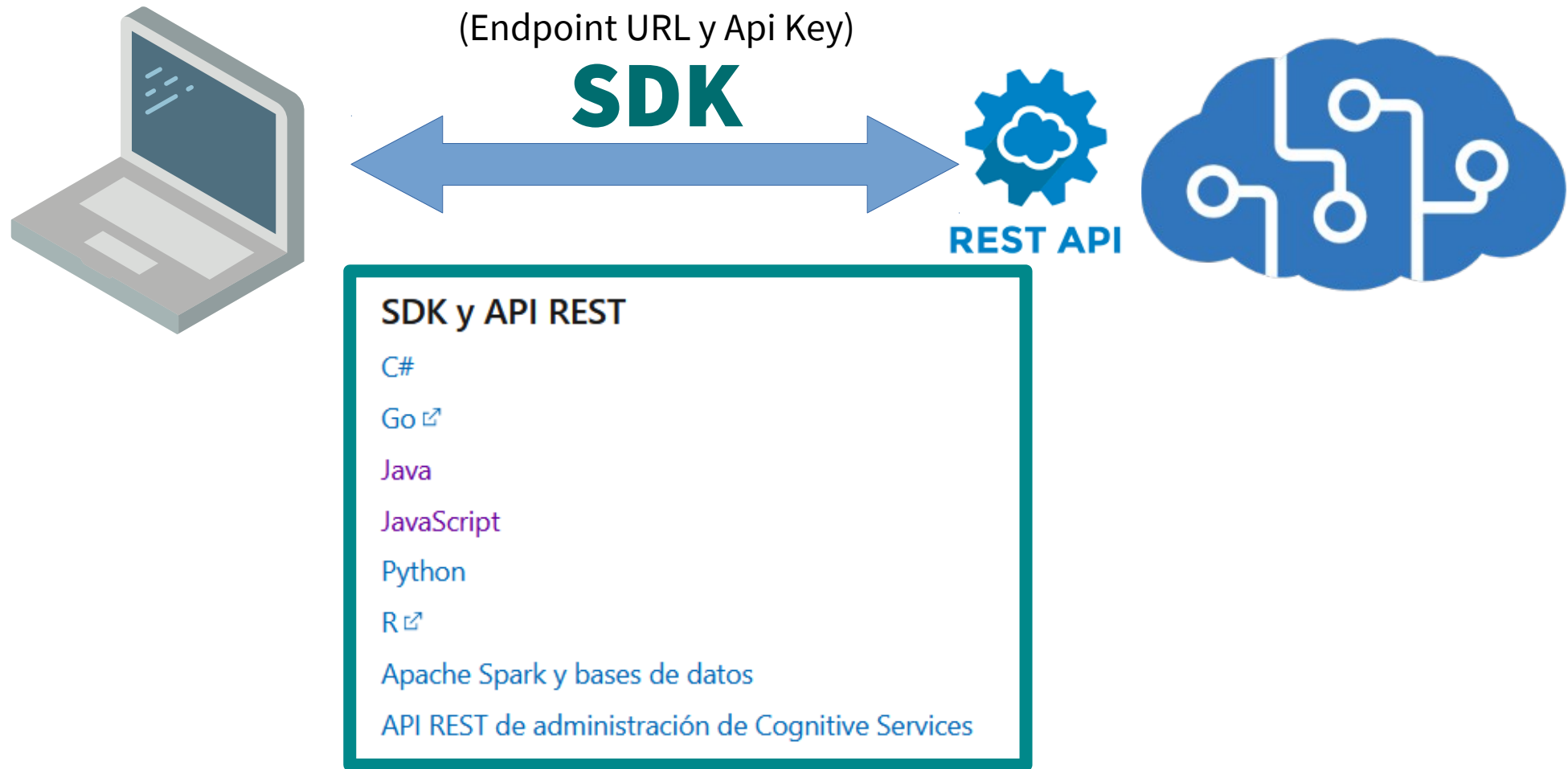


UNIÓ EUROPEA

Fons Social Europeu

L'FSE inverteix en el teu futur

# 5. Consumir los servicios





# 6. Ventajas e inconvenientes

- Aplicaciones inteligentes sin conocimientos de IA
- Modelos mejorados continuamente
- Acceso universal mediante API REST

- Coste económico asociado al uso
- Ejecución en la nube
- Imposibilidad de ajustar los modelos

# 7. Uso en ciclos formativos

- Introducir IA en cualquier módulo relacionado con programación.
- Módulos relacionados con API REST.
- Introducir en el uso de plataformas cloud.
- Enriquecer los proyectos de fin de ciclo.
- Curso de especialización en Inteligencia Artificial y Big Data.



Autor: Javier Catalá Jiménez



UNIÓ EUROPEA

Fons Social Europeu

L'FSE inverteix en el teu futur

# 8. Recursos

- Página principal de Cognitive Services

<https://azure.microsoft.com/es-es/services/cognitive-services>

- Cognitive Services en Microsoft Docs

<https://docs.microsoft.com/es-es/azure/cognitive-services>

- Cognitive Services en Microsoft Learn

<https://docs.microsoft.com/es-es/learn/browse/?products=azure-cognitive-services>



# Fuente de las imágenes

Diapositiva 3

[https://blog.twitter.com/engineering/en\\_us/topics/infrastructure/2018/Smart-Auto-Cropping-of-Images.html](https://blog.twitter.com/engineering/en_us/topics/infrastructure/2018/Smart-Auto-Cropping-of-Images.html)

Diapositiva 4

<https://1millionbot.com>

Diapositiva 5

<https://marketresearch.biz/report/automatic-number-plate-recognition-market/>

Diapositiva 7

<https://caiomsouza.medium.com/how-to-prepare-for-microsoft-azure-certification-ai-100-designing-and-implementing-an-azure-ai-af60b92b8068>

Diapositiva 8

<https://aws.amazon.com/es/blogs/machine-learning/announcing-the-artificial-intelligence-ai-hackathon-build-intelligent-applications-using-machine-learning-apis-and-serverless/>

Diapositiva 9

<https://techcommunity.microsoft.com/t5/azure-developer-community-blog/azure-content-spotlight-amp-8211-what-amp-8217-s-new-with/ba-p/337360>



Autor: Javier Catalá Jiménez



Fons Social Europeu

L'FSE inverteix en el teu futur