

Cursos Extraordinarios

verano 2025

**“Inteligencia Artificial y Grandes
Modelos de Lenguaje: Funcionamiento,
Componentes Clave y Aplicaciones”**

Zaragoza, del 30 de junio al 02 de julio de 2025

Info útil

Universitarios

Red wifi: Eduroam

No universitarios

Red wifi: WIUZ

Usuario: CEXIA2025

Contraseña: Curso#LLM25

Página web con materiales

<https://elleida.github.io/cex2025/>



ViVoLab research group



Audiovisual Information Processing

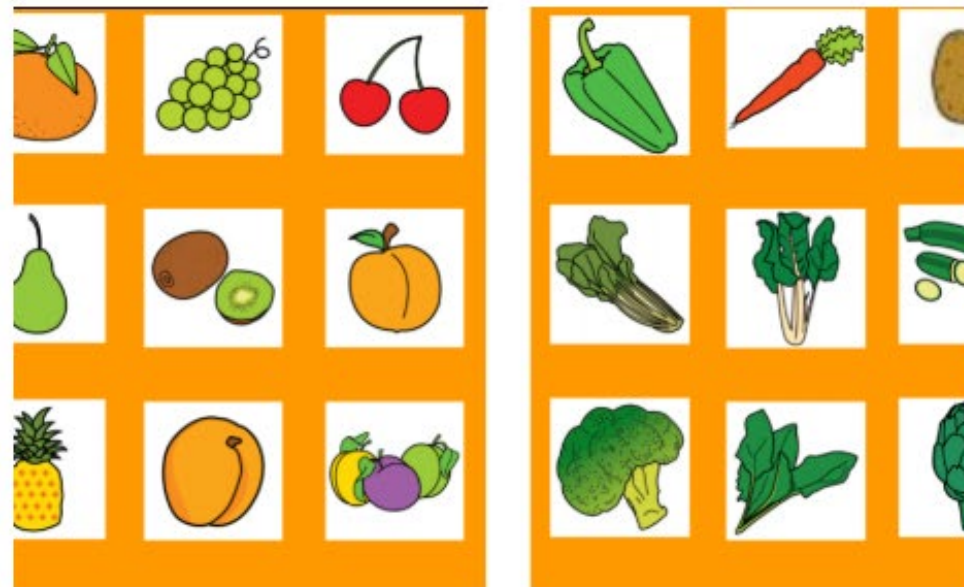
- Speaker/Face Verification and identification
- Language identification
- Speaker/Face Diarization
- Acoustic event detection & classification
- Speech enhancement and audio quality assessment

<https://vivolab.i3a.es/>

<https://i3a.unizar.es/>

<https://catedrartve.unizar.es/>

<https://catedrabts.i3a.es/>



Aumentative and Alternative Communication & Paralinguistics

- Automatic assessment of pathological speech
- Pictograms
- Training assistant

Más de 30 años investigado en tecnologías y sistemas de IA aplicadas al audio, el habla, el lenguaje y la imagen. Continua transferencia al sector productivo.

ViVoLab research group



Multimedia Content Retrieval & Indexing

- Classification and segmentation of audiovisual documents
- Analysis and retrieval of audiovisual content
- Multimodal person and event recognition
- Multimedia content summarization



Technologies for Human-Machine Interaction

- Robust voice modeling and processing
- Automatic speech recognition
- Natural language processing

<https://vivolab.i3a.es/>

<https://i3a.unizar.es/>

<https://catedrartve.unizar.es/>

<https://catedrabts.i3a.es/>

Más de 30 años investigado en tecnologías y sistemas de IA aplicadas al audio, el habla, el lenguaje y la imagen. Continua transferencia al sector productivo.

Lunes 30 de junio

Ponencia	Hora inicio	Hora final	Ponentes
Bienvenida	9:00	9:30	Eduardo Lleida
Introducción a las redes neuronales (parte 1)	9:30	11:00	Alfonso Ortega
Pausa Café	11:00	11:30	
Introducción a las redes neuronales (parte 2)	11:30	13:30	Antonio Miguel
Taller: Redes Neuronales (parte 1)	15:30	17:30	Alfonso Ortega / Antonio Miguel
Pausa Café	17:30	18:00	
Transformers (parte 1)	18:00	19:00	Antonio Miguel

Martes 1 de julio

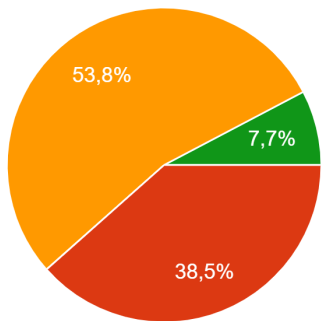
Ponencia	Hora inicio	Hora final	Ponentes
Transformers (parte 2)	9:00	10:30	Antonio Miguel
Pausa Café	10:30	11:00	
Introducción a los modelos de lenguaje	11:00	12:00	Eduardo Lleida
Grandes Modelos de Lenguaje (parte 1)	12:00	13:00	Alfonso Ortega / Eduardo Lleida
Grandes Modelos de Lenguaje (parte 2)	15:00	16:00	Alfonso Ortega / Eduardo Lleida
Taller: Redes Neuronales y Transformers (parte 2a)	16:00	17:00	Antonio Miguel
Pausa Café	17:00	17:30	
Taller: Redes Neuronales y Transformers (parte 2b)	17:30	18:30	Antonio Miguel

Miércoles 2 de julio

Ponencia	Hora inicio	Hora final	Ponentes
Grandes Modelos de Lenguaje Multimodales	9:00	10:30	Antonio Miguel / Eduardo Lleida
Pausa Café	10:30	11:00	
Taller: Grandes Modelos de Lenguaje (parte 1)	11:00	13:00	Antonio Miguel / Alfonso Ortega / Eduardo Lleida
Taller: Grandes Modelos de Lenguaje (parte 2)	14:30	17:30	Antonio Miguel / Alfonso Ortega / Eduardo Lleida
Clausura del curso	17:30	18:00	

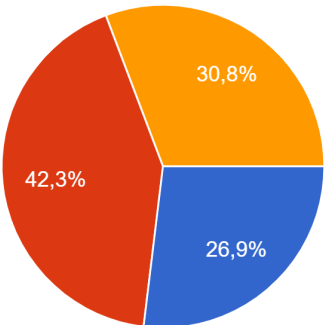
Sobre la encuesta

¿Tienes conocimientos de programación en Python?
26 respuestas



- No
- Lo conozco ligeramente
- Lo he utilizado
- No tiene secretos

¿Conoces Colab?
26 respuestas



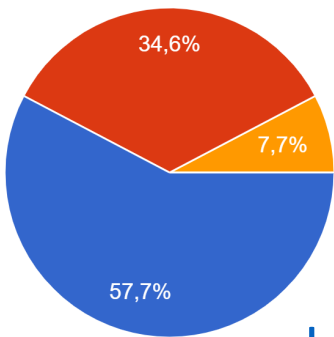
- No me suena
- Lo conozco ligeramente
- Lo he utilizado



Google Colaboratory

<https://colab.research.google.com/>

¿Conoces Huggingface?
26 respuestas



- No me suena
- Lo conozco ligeramente
- Lo he utilizado

<https://huggingface.co/>

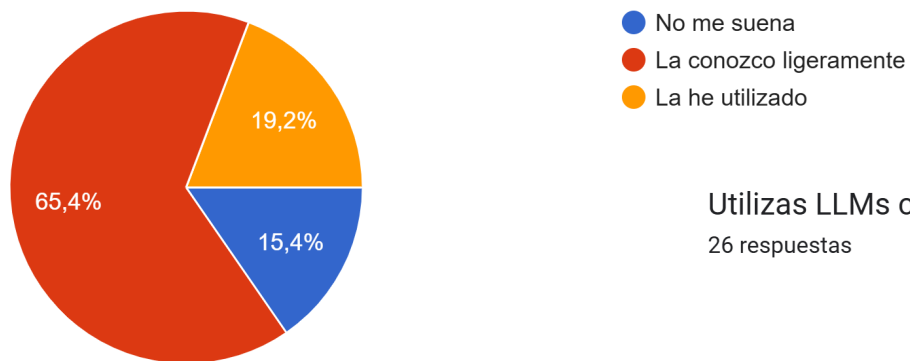


The AI community
building the future.

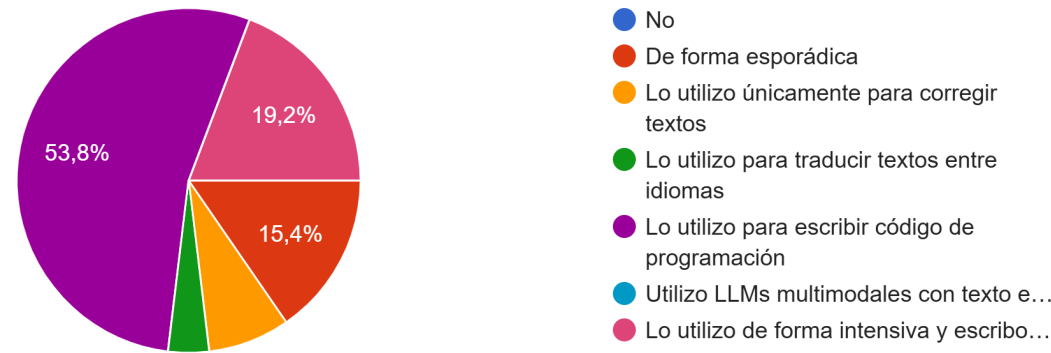
The platform where the machine learning community
collaborates on models, datasets, and applications.

Sobre la encuesta

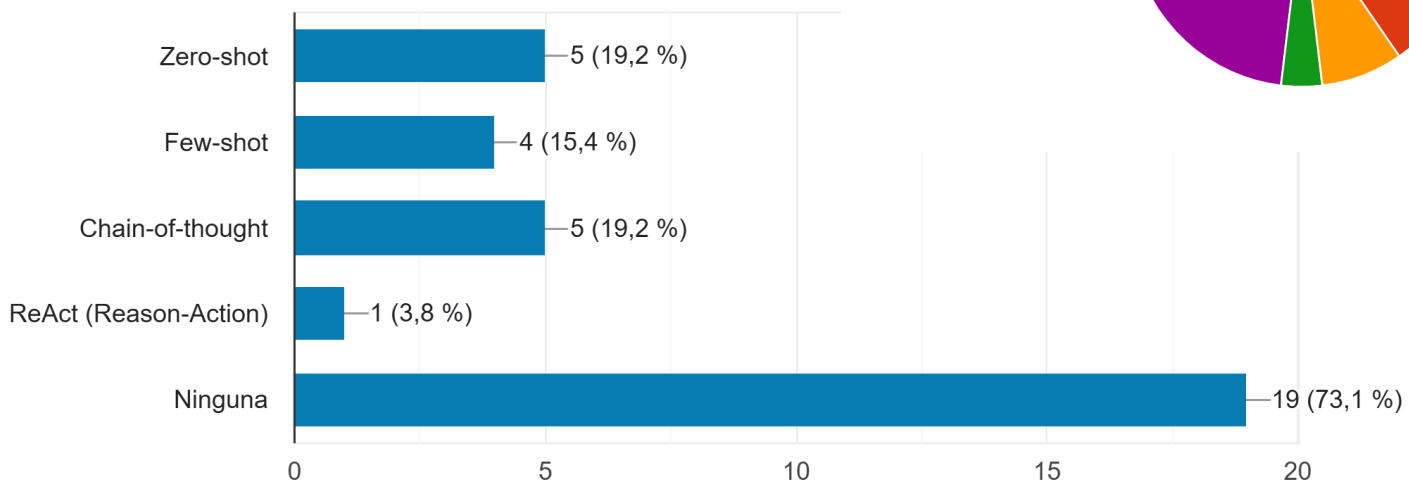
La ingeniería de prompts,
26 respuestas



Utilizas LLMs como ChatGpt o similares
26 respuestas



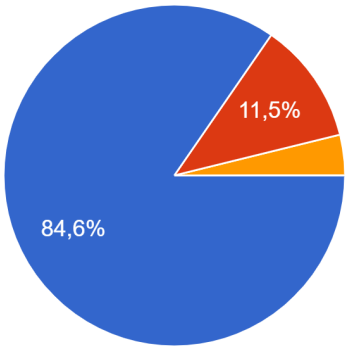
¿Qué técnicas de ingeniería de prompts te suenan? (Selecc
26 respuestas



Sobre la encuesta

Contrastive Learning

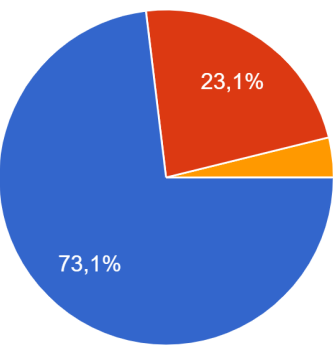
26 respuestas



- No me suena
- Conocimiento básico
- Conocimiento detallado y base matemática
- Lo he usado en un lenguaje de programación/toolkit

¿Conoces el modelo CLIP de Openai ?

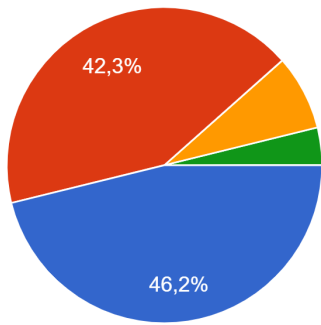
26 respuestas



- No me suena
- Lo conozco lige
- Lo he utilizado

¿Conoces modelos para calcular embeddings?

26 respuestas



- No se que es un embedding
- Conozco la idea de embedding pero no he utilizado ningún modelo
- He hecho mis pinitos con algún modelo open source
- Tengo experiencia en el uso de embeddings

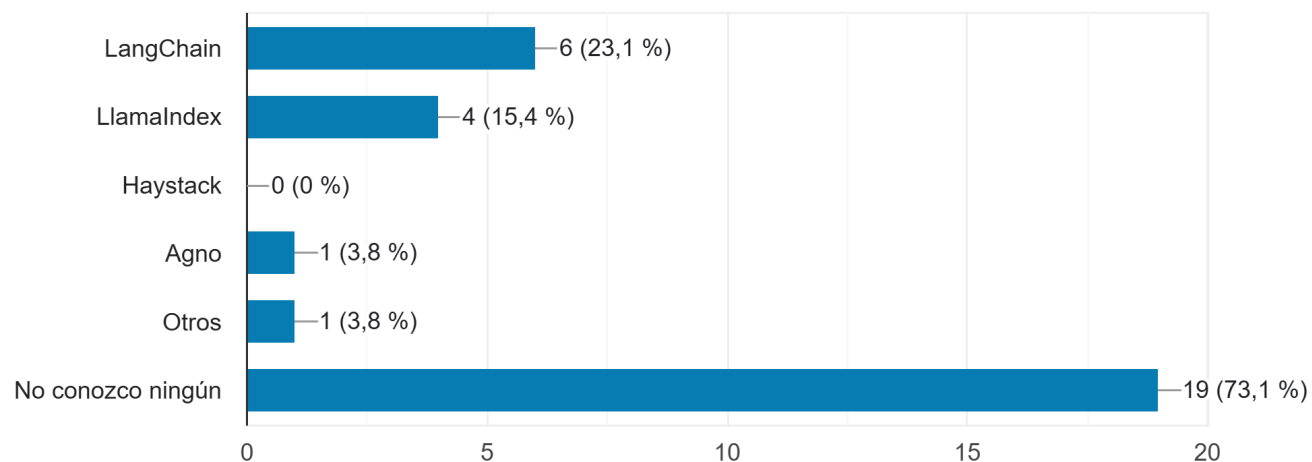
<https://openai.com/index/clip/>



Sobre la encuesta

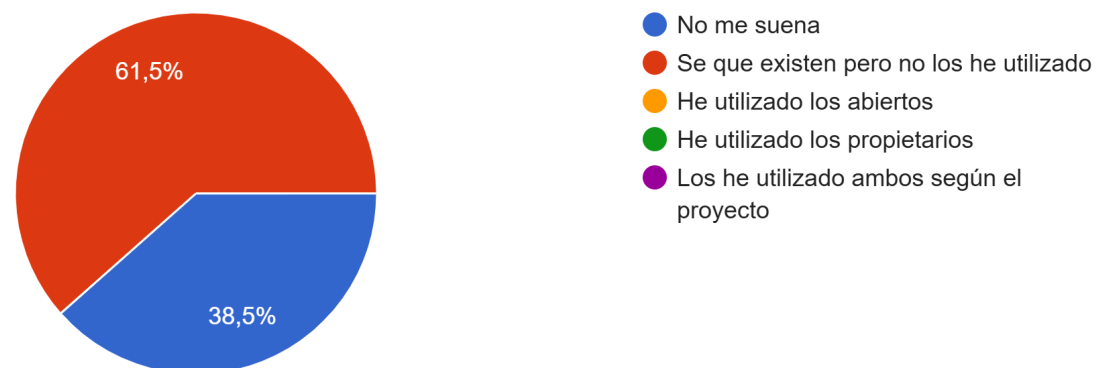
Conoces algún framework para trabajar con LLMs como ...

26 respuestas



¿Conoces algún motor de inferencia para LLMs abiertos como Ollama, Llama.cpp, ... o propietarios como Openai, Groq, run.ai,...?

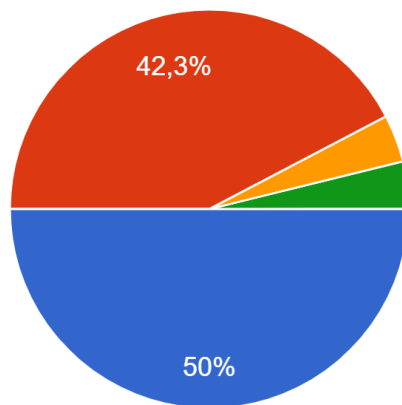
26 respuestas



Sobre la encuesta

¿Conoces las técnicas Retrieval-Augmented Generation (RAG) para LLMs ?

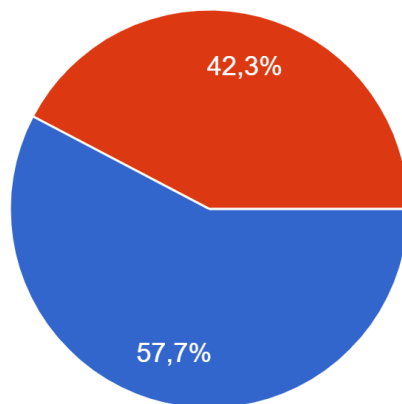
26 respuestas



- Nunca he oído hablar de RAG.
- He oído hablar de RAG, pero no lo he utilizado.
- He utilizado RAG en proyectos personales o académicos.
- He utilizado RAG profesionalmente en proyectos complejos.

¿Conoces los agentes inteligentes con LLMs ?

26 respuestas



- No me suena
- Lo conozco ligeramente
- He creado alguno

