

The logo for ep!C > labs. 'ep!C' is in white lowercase letters with an exclamation point, and '>' is a yellow chevron. 'labs' is in green lowercase letters. The background is dark with a faint image of a person's face and a large grey diagonal shape on the left.

# ep!C > labs

> La Inteligencia Artificial aplicada a los archivos de television.

#BeEpic!



> ¿Qué es Epic Labs?

# epic > labs

- Centro de innovación software
- Alto expertise en Media
- Ofrecemos servicios de ingeniería
- Utilizamos metodologías ágiles / Lean Star-up
- Pool de ingenieros TOP
- Fomentamos la creatividad y la cultura del talento

#BeEpic!



## ASOCIACIONES

- Epic Labs participa activamente en...



- DASH-IF: Desarrollar un standard abierto de streaming.
- Epic Labs: Dirección técnica player open-source dash.js.
- Alto conocimiento sobre video digital, codificación y streaming.
- Netflix, Google, EBU, Microsoft, Comcast...



- Asociación fundada por BBC, ITV y Channel 4.
- Toda la cadena de valor Media.
- Analizan las tendencias.
- Catalizan los cambios.
- Crea oportunidades negocio.
- Eventos exclusivos.



## El sector Media necesita herramientas concretas.

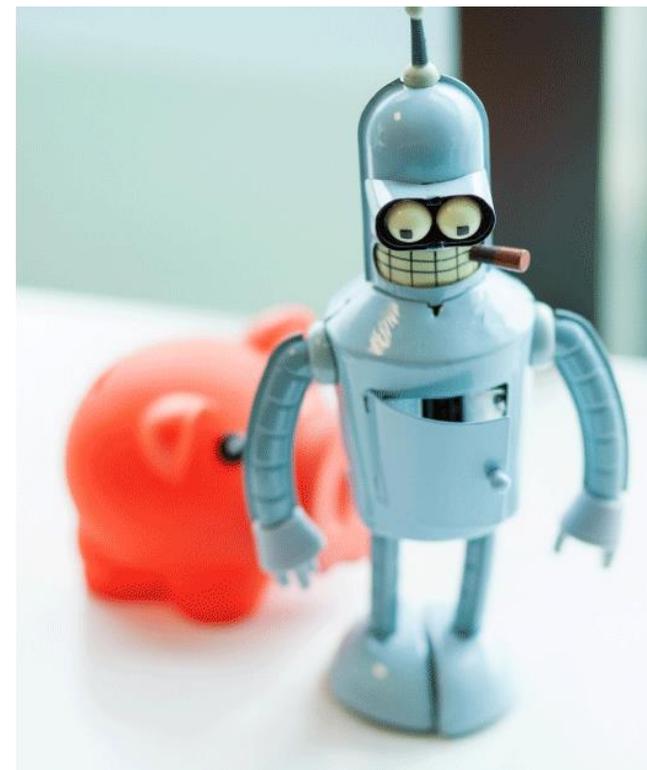
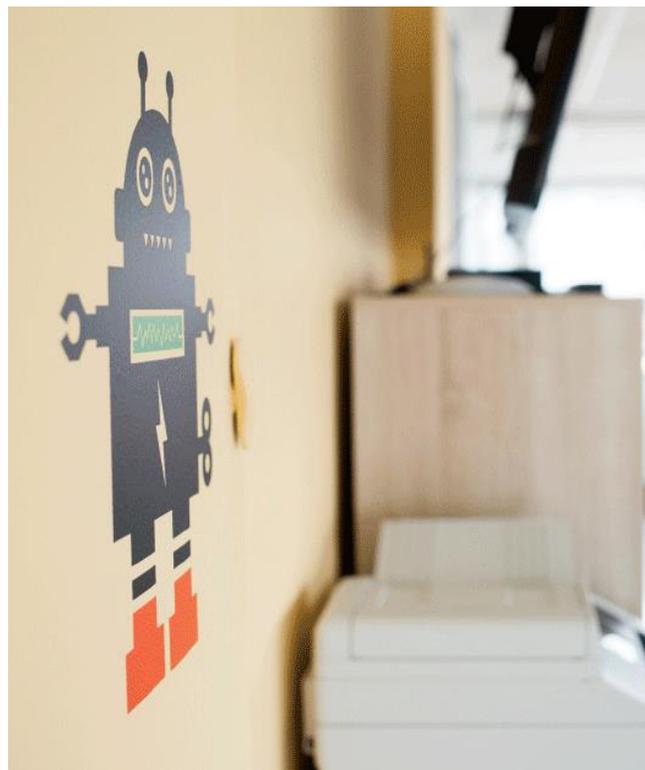
Epic Labs tiene un equipo centrado en la IA para el sector Media.

Trabajamos proyectos reales, creamos y desarrollamos soluciones customizadas.

> Computer Vision



> Natural Processing Language





› Inteligencia Artificial - INTRO

El Aprendizaje Automático se encarga de entrenar algoritmos para que ejecuten acciones determinadas.



## Predecir el futuro en base a experiencias pasadas.

Se aplica a un algoritmo genérico un conjunto de datos para que aprenda autónomamente una hipótesis.



## Se simula el aprendizaje del cerebro.

No todo se adquiere mediante la teoría, no se puede aprender a jugar al fútbol sin practicar. Las redes neuronales están diseñadas para eso.



## Requiere conjuntos masivos de datos.

A mayor cantidad de datos aplicados, siendo éstos de buena calidad, mejores resultados. **Sin datos previos, no hay Machine Learning.**



## Mejor que crear un conjunto de reglas.

Es preferible, en muchos supuestos, entrenar un algoritmo, que aprende a trabajar mejor por sí mismo, que definir y programar un conjunto de reglas. Esto ultimo, puede ser inabordable en ocasiones.



## Capacidades en el ámbito de la intuición humana

La IA se centra en particularidades del ámbito de la intuición; visión artificial, traducción automática, reconocimiento de patrones, etc.



## La Inteligencia Artificial puede trabajar con el mismo nivel de precisión que un experto.

La diferencia es que lo hará más rápido.





- ¡MUY IMPORTANTE!

## La Calidad del Dataset

“

¿Qué es?

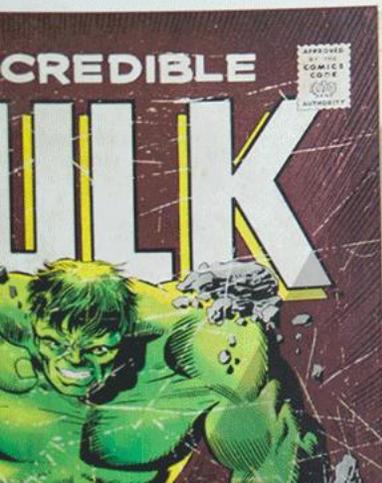
Un gran conjunto de datos etiquetados con calidad.

Debe contener ejemplos suficientes y etiquetas precisas y correctas.

¿Por qué?

La potencia de Machine Learning no viene dada por la complejidad del algoritmo sino por la del Dataset.





➤ Inteligencia Artificial aplicada a un archivo televisivo.

# Aplicaciones Prácticas



## Clasificación de imágenes

Capacidad de aplicar una etiqueta a una imagen. Es una aplicación sencilla del Aprendizaje Automático.



## Reconocimiento de caras

Es fácil de entrenar y actualizar, perfecto para cualquier entorno donde haya una cara en una imagen.



## Descripción de texto y análisis de imágenes

Describir lo que está ocurriendo en una imagen, bien apoyándose en *speech-to-text* o bien analizando la descripción del vídeo.



## Detección o segmentación de objetos

Localiza los objetos concretos que hay en una imagen, requiere de un etiquetado previo más arduo.



## Análisis de sentimientos

Revela en qué tono está enmarcada, por ejemplo, una conversación. Clasifica en actitudes positivas o negativas.



## Dos modelos en la aplicación de la IA

La IA en documentación puede utilizarse para trabajar de forma más eficiente y/o para labores que hoy en día no se realizan.



## Entrenamiento

- › Para reentrenar, hay que valorar y corregir las predicciones.
- › La supervisión humana es muy necesaria.
- › Se aplican conjuntos masivos de datos.
- › El Dataset es lo más esencial.

## Calidad

- › Imágenes etiquetadas y descritas que no existen en otro sitio.
- › Esto pone en valor los archivos históricos.
- › La calidad de las imágenes y su descripción, son fundamentales en IA.
- › El archivo ya catalogado y digitalizado, es un Dataset muy valioso.
- › Internet empieza en el 2000.

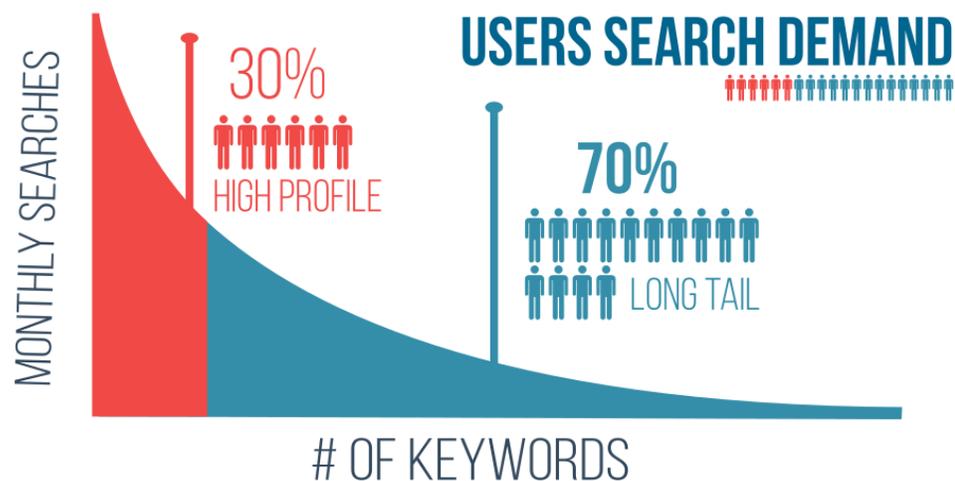
## Eficiencia

- › Automatiza trabajos que requieren de procesos humanos y manuales.
- › Con modelos entrenados, se hacen más eficientes las labores de archivo.
- › El documentalista es más relevante que nunca.
- › Se trabaja más rápido con el mismo personal.
- › Se abre un abanico de posibilidades, antes inexistentes...



# Modelo *Business as Unusual*

- ② Construir modelos que antes no se contemplaban, buscando el *long tail*.
- ② Automatizar la creación de programas retrospectivos, resúmenes de deportes, etc...
- ② Cosas que no se han hecho antes porque no había rentabilidad.
- ② Contenidos que apuntan a los gustos de los usuarios.
- ② Es importante para esto que la IA se adapte a los flujos de trabajo.



Se puede conseguir una monetización directa y una puesta en valor del archivo histórico.





➤ **Mirando al futuro**

## ¿Qué podemos hacer hoy para trabajar mejor mañana?

### Etiquetado de datos

Cuanto mayor sea el detalle, mejor se adaptarán las soluciones del futuro. Entrenar algoritmos requiere de cantidades masivas de datos.



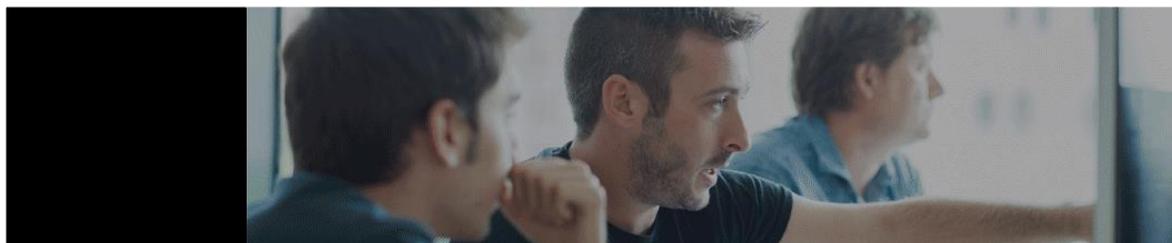
### Registrar la vida

Datar todo lo que le ocurre a una imagen desde que se incorpora al archivo hasta que es recuperada, es fundamental. Con más detalle, mejores resultados.



### Modelos y árboles de decisión

Catalogar decisiones que se toman sobre un contenido permite generar un buen Dataset y entrenar inteligencia artificial.





› ¡GRACIAS!

[www.epiclabs.io](http://www.epiclabs.io)

info@epiclabs.io