

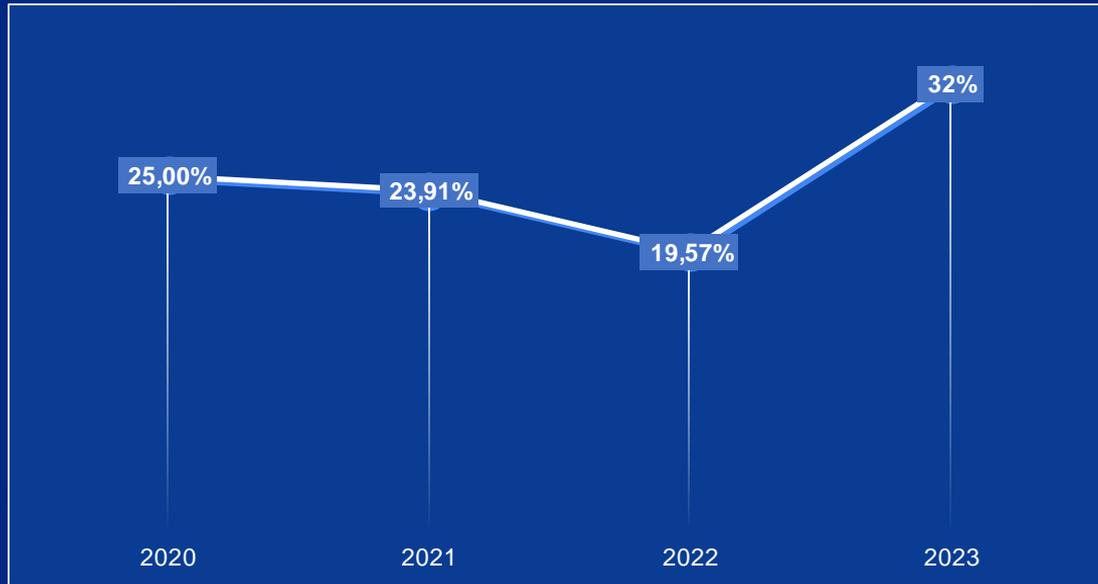
Tendencias y Perspectivas de la IA: Lecciones Aprendidas y una Mirada al Futuro

Alejandro Maldonado

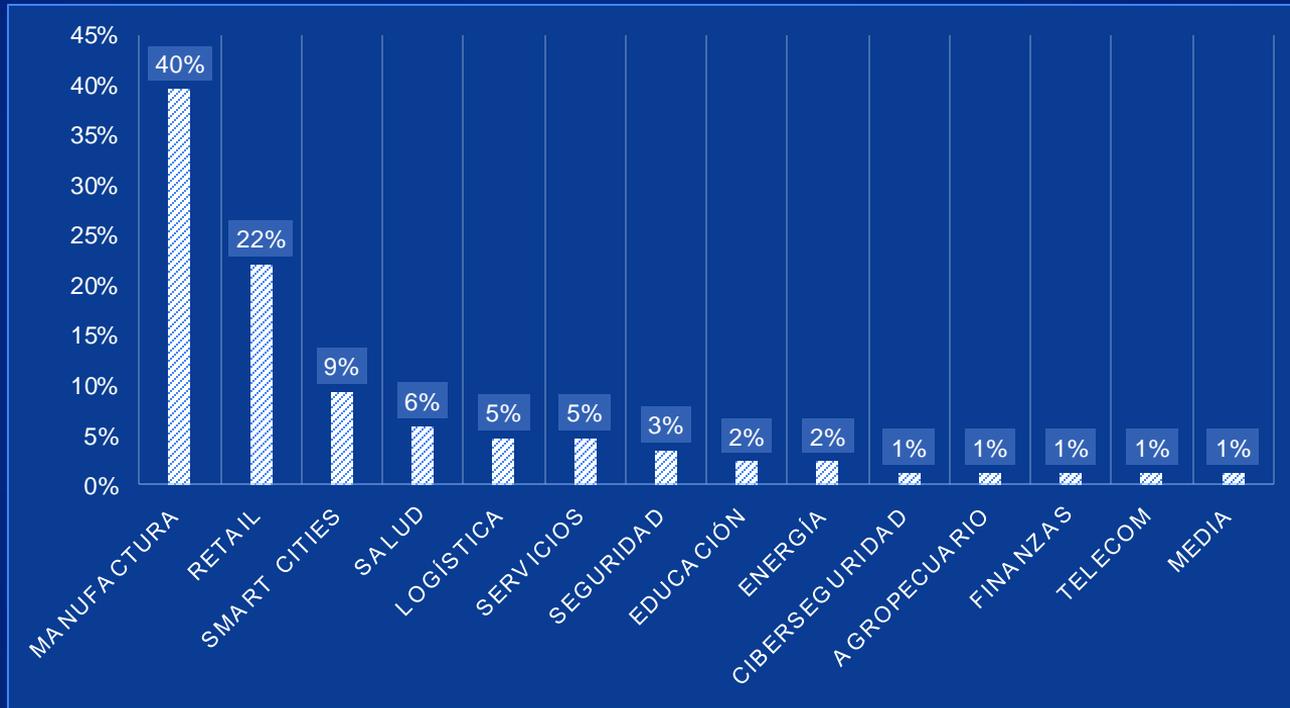
Outline

- Estadísticas de contexto
- Tendencia a futuro (al menos inmediato)
- Lecciones aprendidas

Estadísticas por tiempo



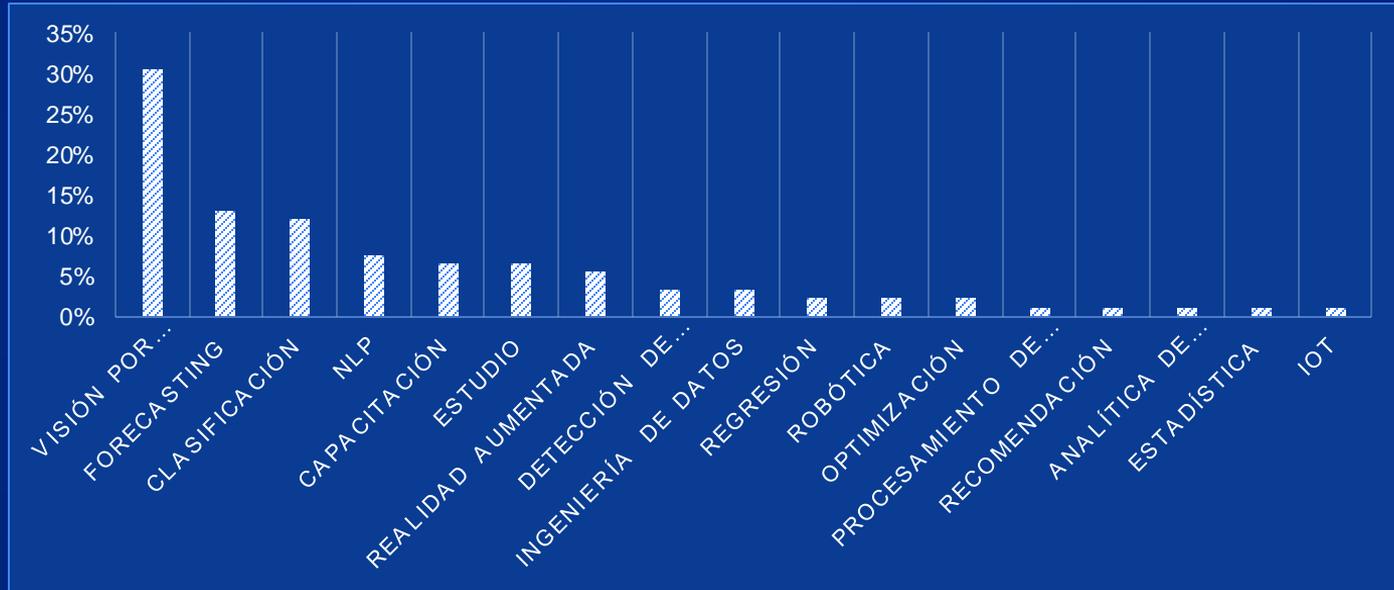
Estadísticas por sector



Reflexiones

- Algunos sectores (pueden) no tener la IA como prioridad (aún).
- Otros sectores están más avanzados y no requieren apoyo externo.
- El efecto de la pandemia hizo a las empresas más cautelosas pero más interesadas.

Estadísticas por área tecnológica



Reflexiones

- Fuertes tendencias hacia datos no estructurados.
 - Visión por computadora con Deep Learning.
 - El interés en NLP ha incrementado a lo largo de los años, pero ahora es más fuerte y factible.
- Respecto a datos estructurados, hay mucho interés en:
 - Forecasting (ventas, demanda, servicios).
 - Rotación de personal.

Reflexiones –cont.

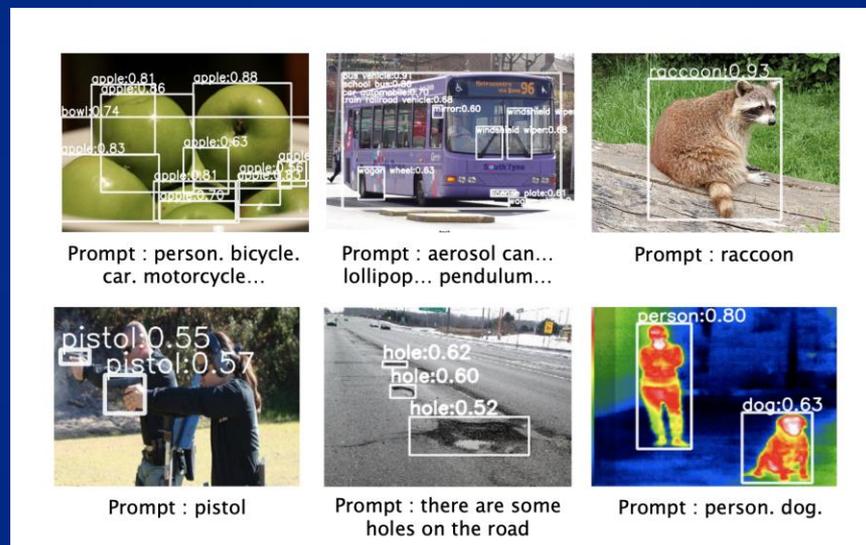
- Cada vez más empresas requieren capacitaciones y no sólo para el personal más técnico, si no para los usuarios potenciales.
- Ha habido interés por algunas empresas de tener alguna especie de assessment.
- IA generativa tiene mucho interés, pero aplicación actualmente limitada.

Tendencias a futuro

- Foundation models
 - Cada vez son más importantes y reducirán la necesidad de crear nuestros propios modelos desde cero.
 - Las iniciativas Open Source son cada vez más importantes, en especial por costos y privacidad.
 - Mayor necesidad de expertos que conozcan foundation models, para hacer fine tuning, zero shot/few shots learning, etc.
 - Se volverá importante como aprovecharlos de la mejor manera.

Casos interesantes

- Multimodal Foundation Models

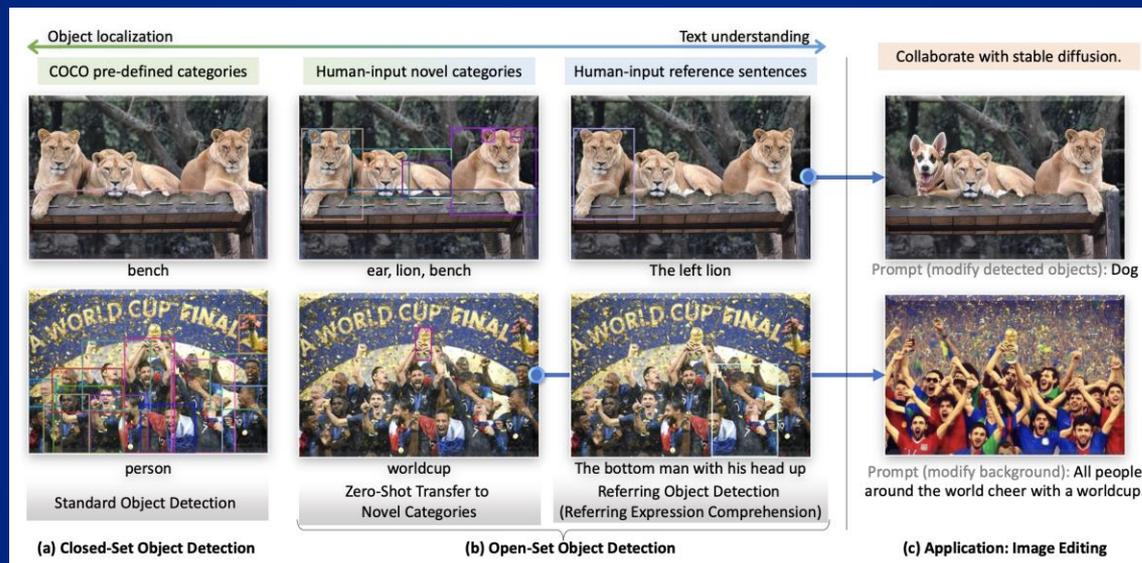


GLIP: Grounded Language-Image Pre-training

Fuente: <https://arxiv.org/abs/2112.03857>

Casos interesantes

- Multimodal Foundation Models



Grounding DINO

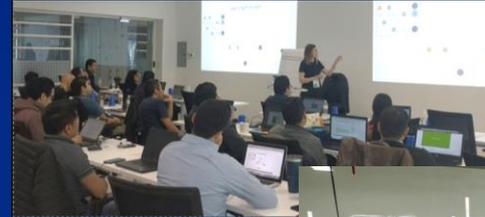
Fuente: <https://arxiv.org/abs/2303.05499>

Tendencias a futuro

- Mejor capacidad humana
 - Más empresas en la zona están empezando o empezarán a crear sus propios departamentos de IA.
 - La capacidad para usar IA y analizar datos serán necesarios en diferentes roles.
- ¿Nos podremos adaptar a la velocidad a la que se desarrolla la IA? Hay que enfocarse en las bases.
- ¿Cómo garantizar estabilidad en la IA aplicada?

Lecciones aprendidas

- Mejores datos > mejores modelos.
 - Variedad de características y variedad de casos.
 - Datos confiables.
- Manejo de expectativas.
 - Stakeholders con suficiente conocimiento de IA.
 - Adaptarse al dominio del stakeholder.
- No forzar la inclusión de IA. Mente abierta.
 - Mantener el sentido común.
 - Mantenerse crítico.
 - Herramienta adecuada para el problema adecuado.
- Beneficios vs Originalidad
 - En un ambiente académico es muy importante la originalidad, pero en un ambiente industrial tiene prioridad los beneficios potenciales de una solución.



Muchas gracias

Alejandro Maldonado

alejandromaldonado@ciiaa.mx

