

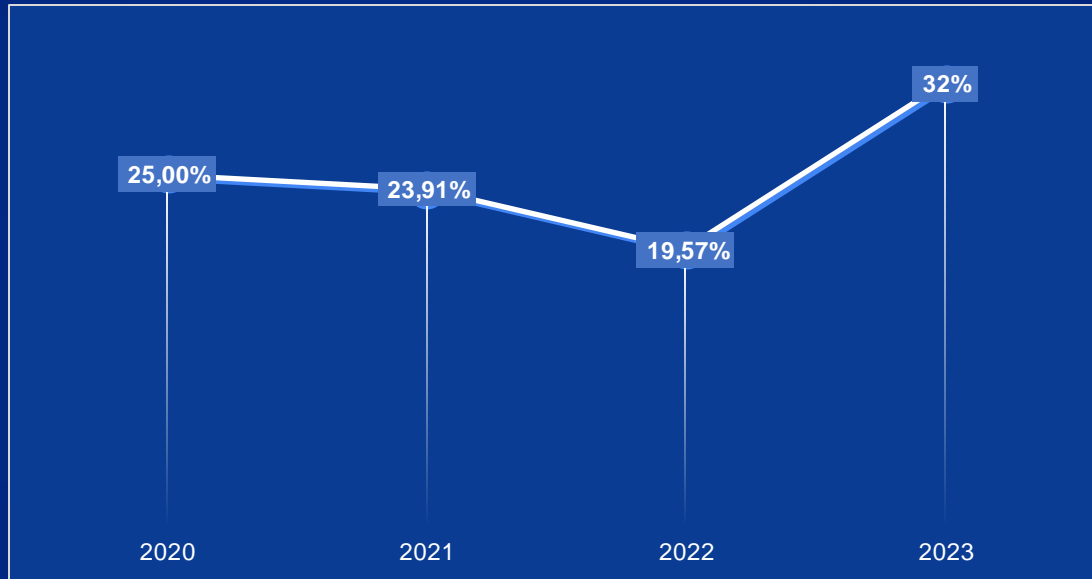
# Tendencias y Perspectivas de la IA: Lecciones Aprendidas y una Mirada al Futuro

Alejandro Maldonado

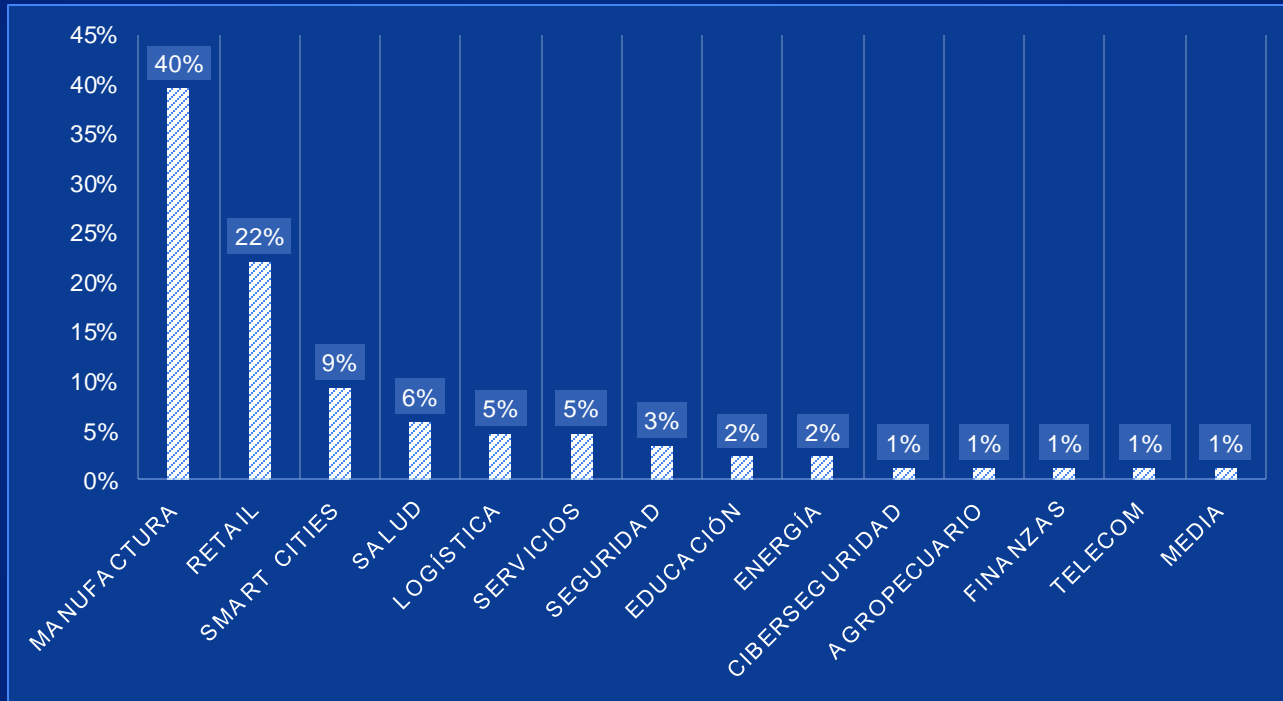
# Outline

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

# Estadísticas por tiempo



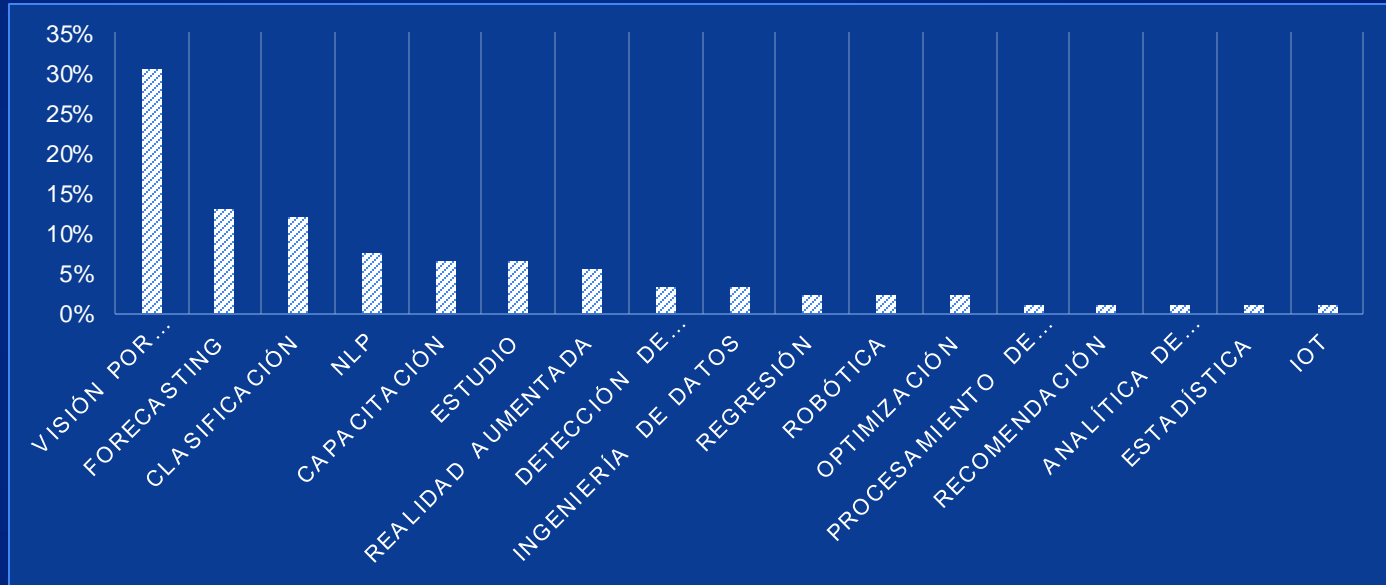
# Estadísticas por sector



# 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.

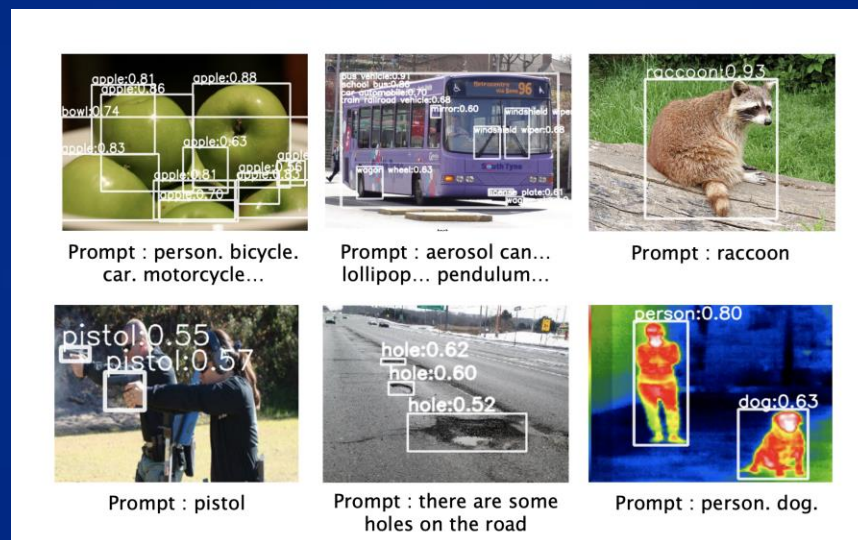


# Tendencias a futuro

- 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

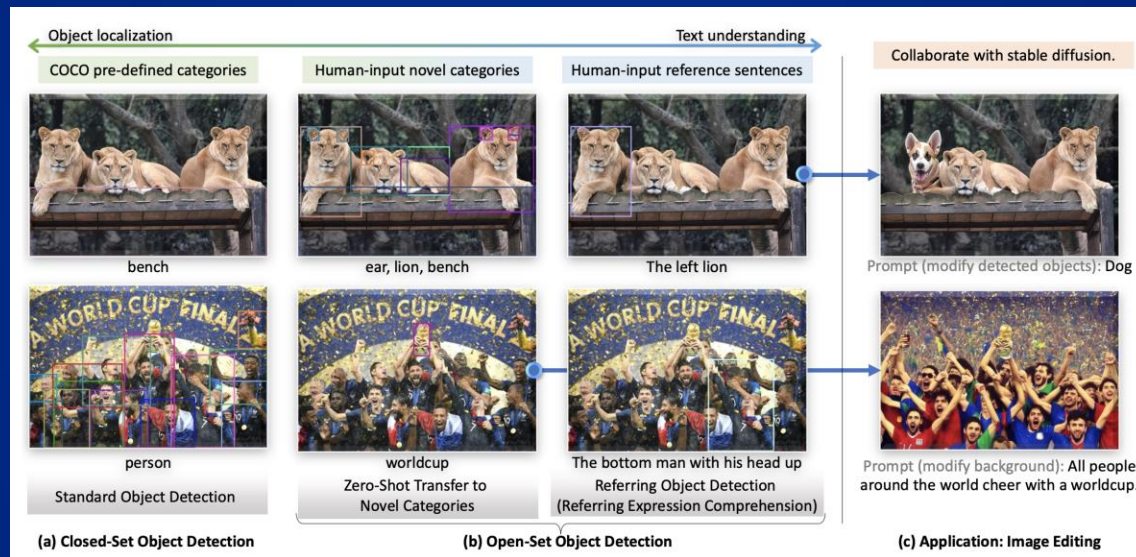


GLIP: Grounded Language-Image Pre-training

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

# Casos interesantes

- Multimodal Foundation Models



Grounding DINO

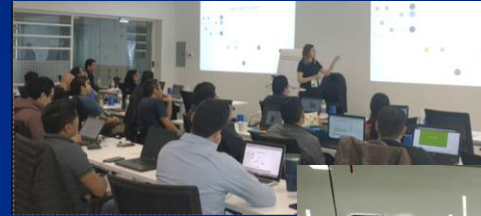
Fuente: <https://arxiv.org/abs/2303.05499>

# 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@ciia.mx](mailto:alejandromaldonado@ciia.mx)

