



Universidad Politécnica de Madrid

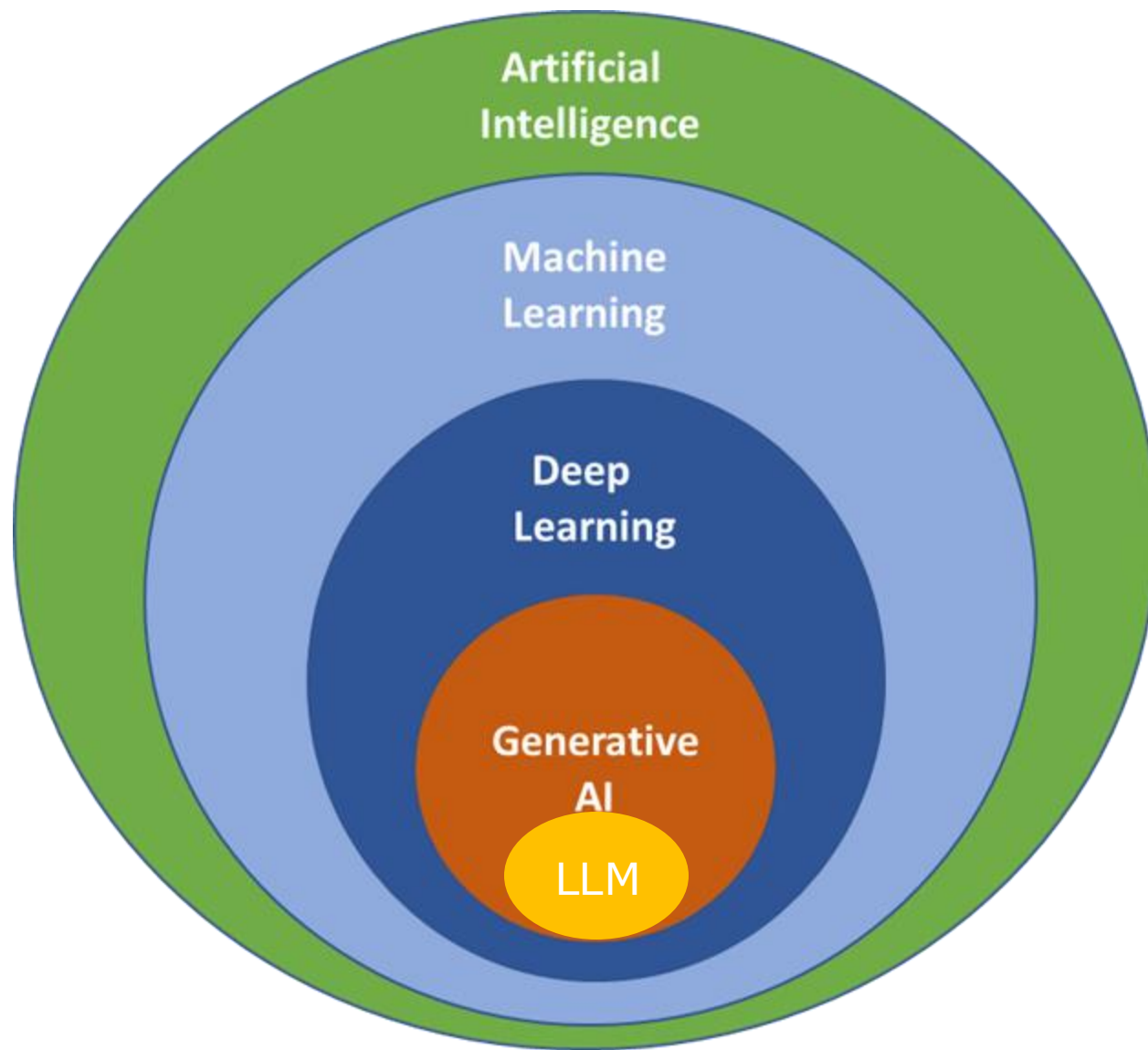
**Introducción a la inteligencia artificial generativa
a través de los grandes modelos de lenguaje**

Introducción IA (parte I)

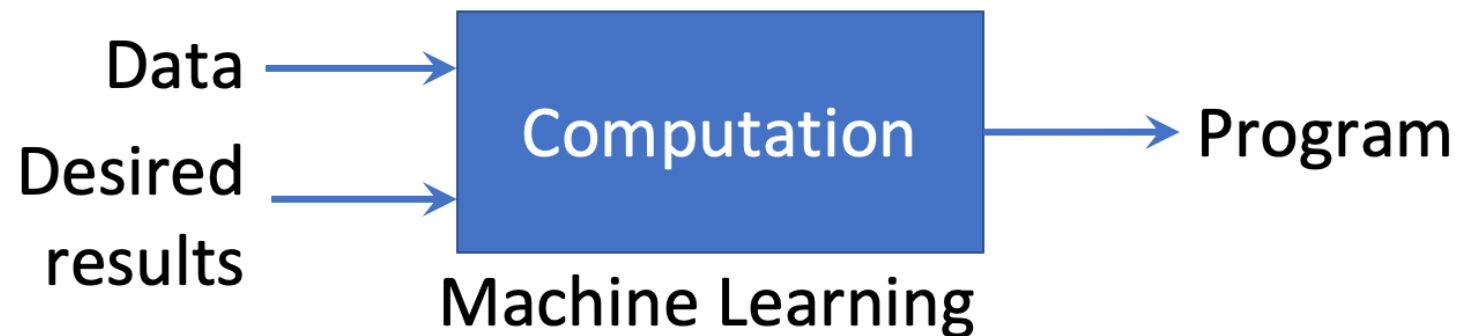
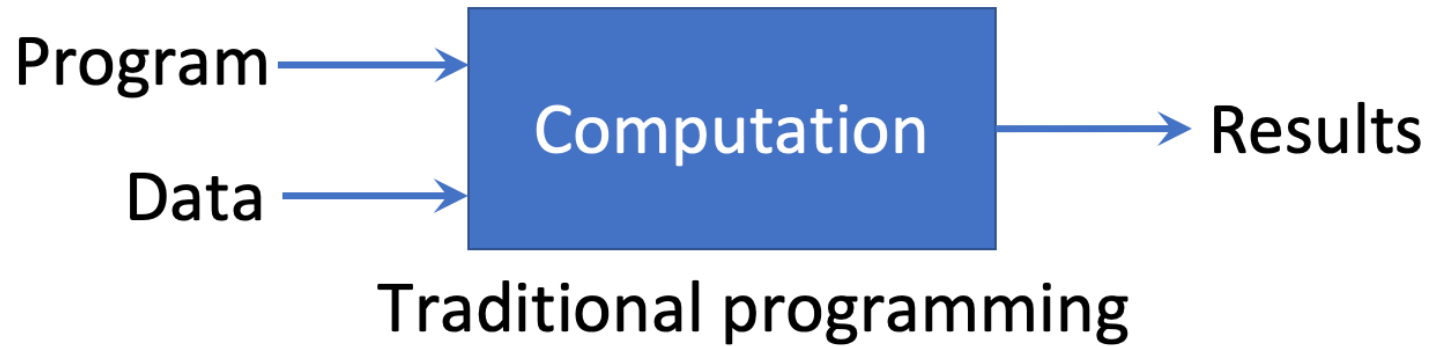
**Javier Conde
Pedro Reviriego**

- El concepto Inteligencia Artificial (IA) surge a mediados del siglo XX. Muchas definiciones
- Desarrollo de sistemas computacionales capaces de realizar tareas que normalmente requieren inteligencia humana:
 - Aprendizaje automático (Machine Learning): Aprender de los datos
 - Procesamiento de Lenguaje Natural: Comprensión del lenguaje humano
 - Razonamiento
 - Procesamiento de imágenes

Paradigma de la IA: LLM

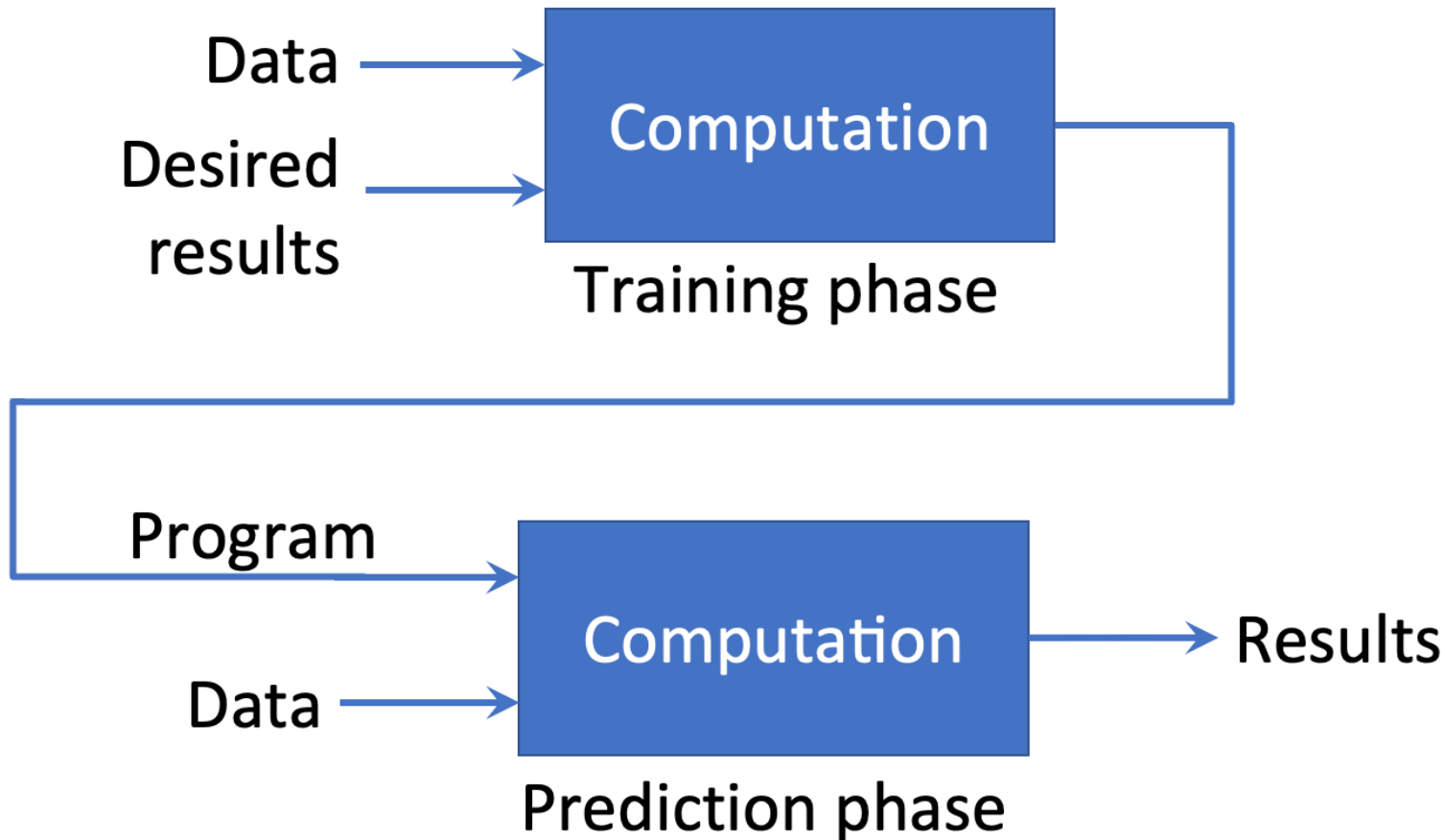


- La IA es capaz de aprender de los datos



Machine Learning: entrenamiento vs predicción

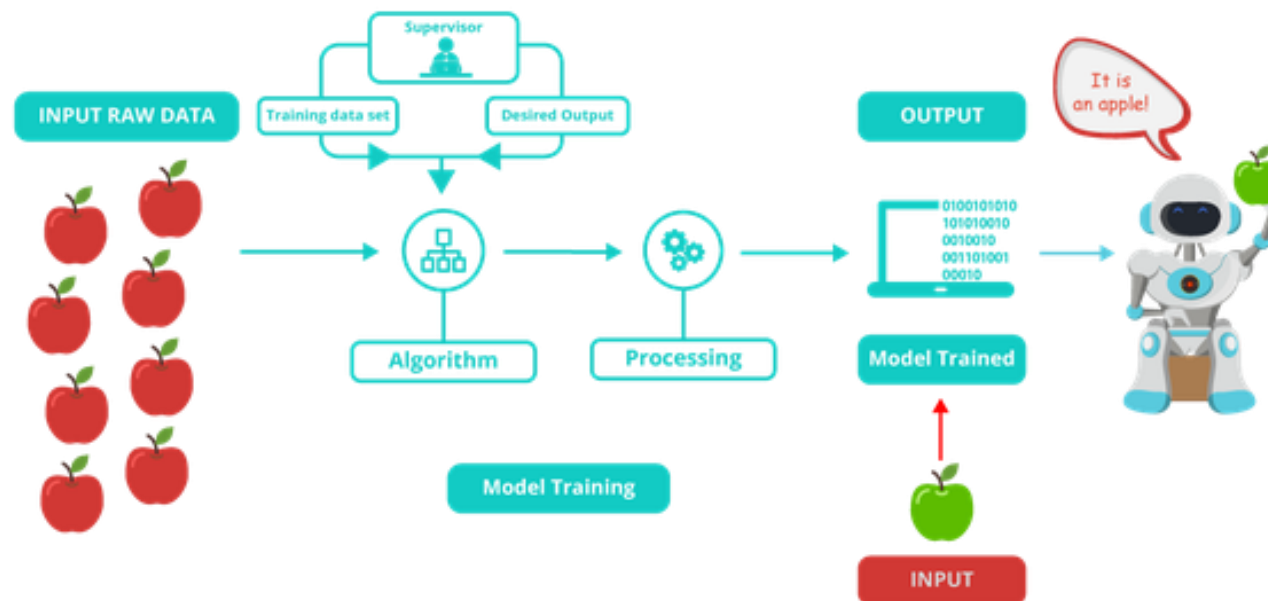
- 2 fases: entrenamiento y predicción



- Aprendizaje supervisado: se conocen los datos de entrada y los resultados esperados
- Aprendizaje no supervisado: no se conocen los resultados esperados, utilizado para detección de patrones
- Aprendizaje por refuerzo: se aprende a partir de la interacción con un entorno para alcanzar un objetivo conocido. Aprende por prueba y error para maximizar el rendimiento en base a recompensas

Aprendizaje supervisado

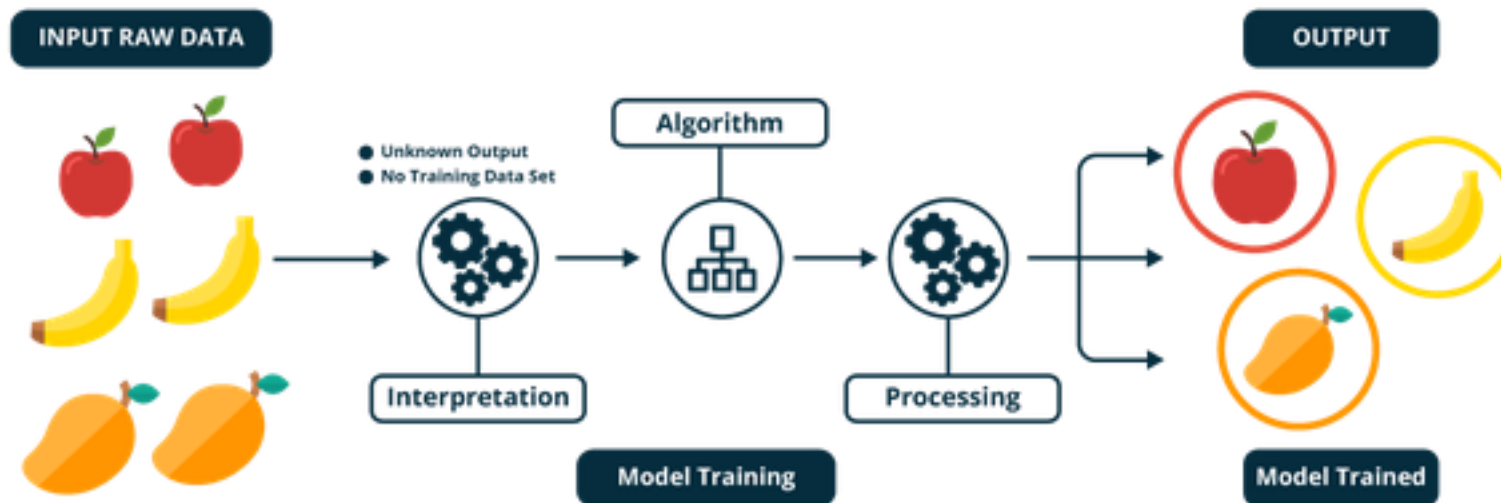
- Clasificación: Predecir una etiqueta o clase dentro de un conjunto
 - Ejemplo: en base a la asistencia de un alumno predecir si va a aprobar o suspender
- Regresión: predecir un valor continuo
 - Ejemplo: en base a la asistencia de un alumno predecir su nota exacta



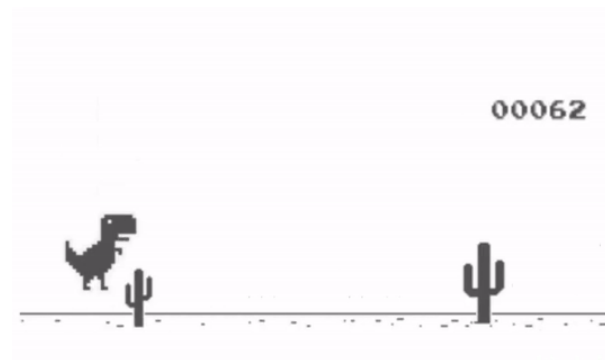
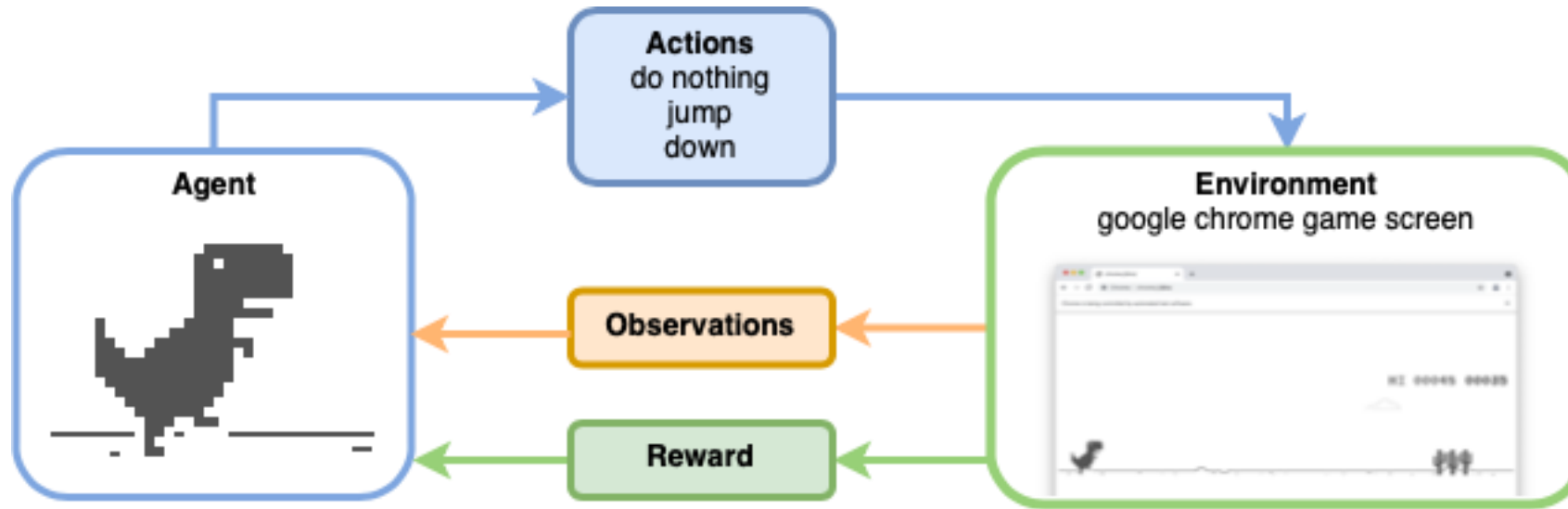
Aprendizaje no supervisado

Al no conocer la salida, permiten generar conocimiento nuevo

- Detección de patrones
- Detección de grupos
- Detección de anomalías



Aprendizaje por refuerzo





Universidad Politécnica de Madrid

**Introducción a la inteligencia artificial generativa
a través de los grandes modelos de lenguaje**

Introducción IA (parte I)

**Javier Conde
Pedro Reviriego**