
Conceptos Generales

Tipos de Aprendizaje

Ivan Olmos Pineda

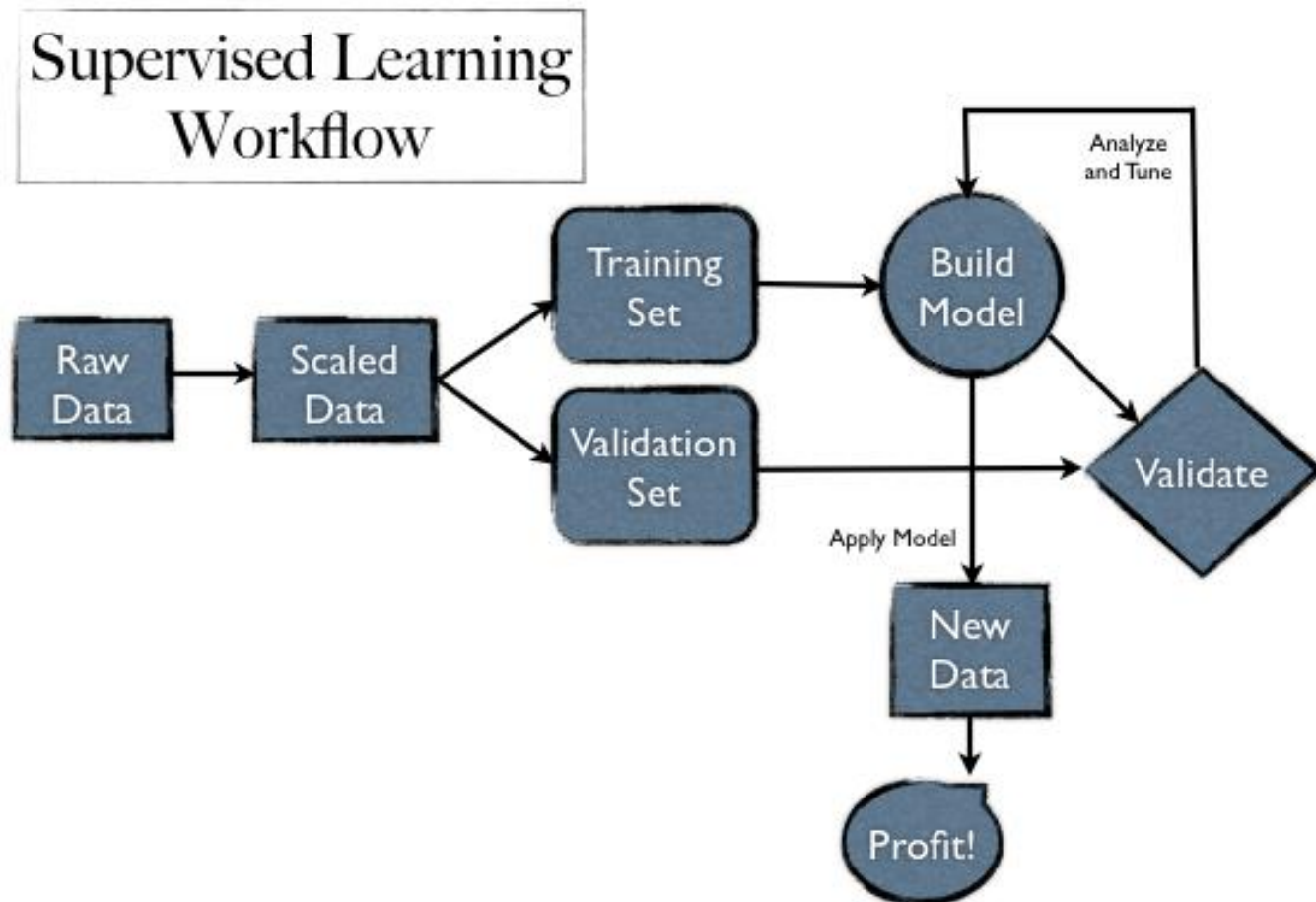
Tipos de Aprendizaje

- En el proceso de aprendizaje, existen diferentes estrategias para lograrlo
 - Aprendizaje supervisado
 - Aprendizaje no supervisado
- Dependiendo del tipo de aprendizaje seleccionado, se tienen dos tipos de aprendizaje
 - Aprendizaje Inductivo
 - Aprendizaje Deductivo

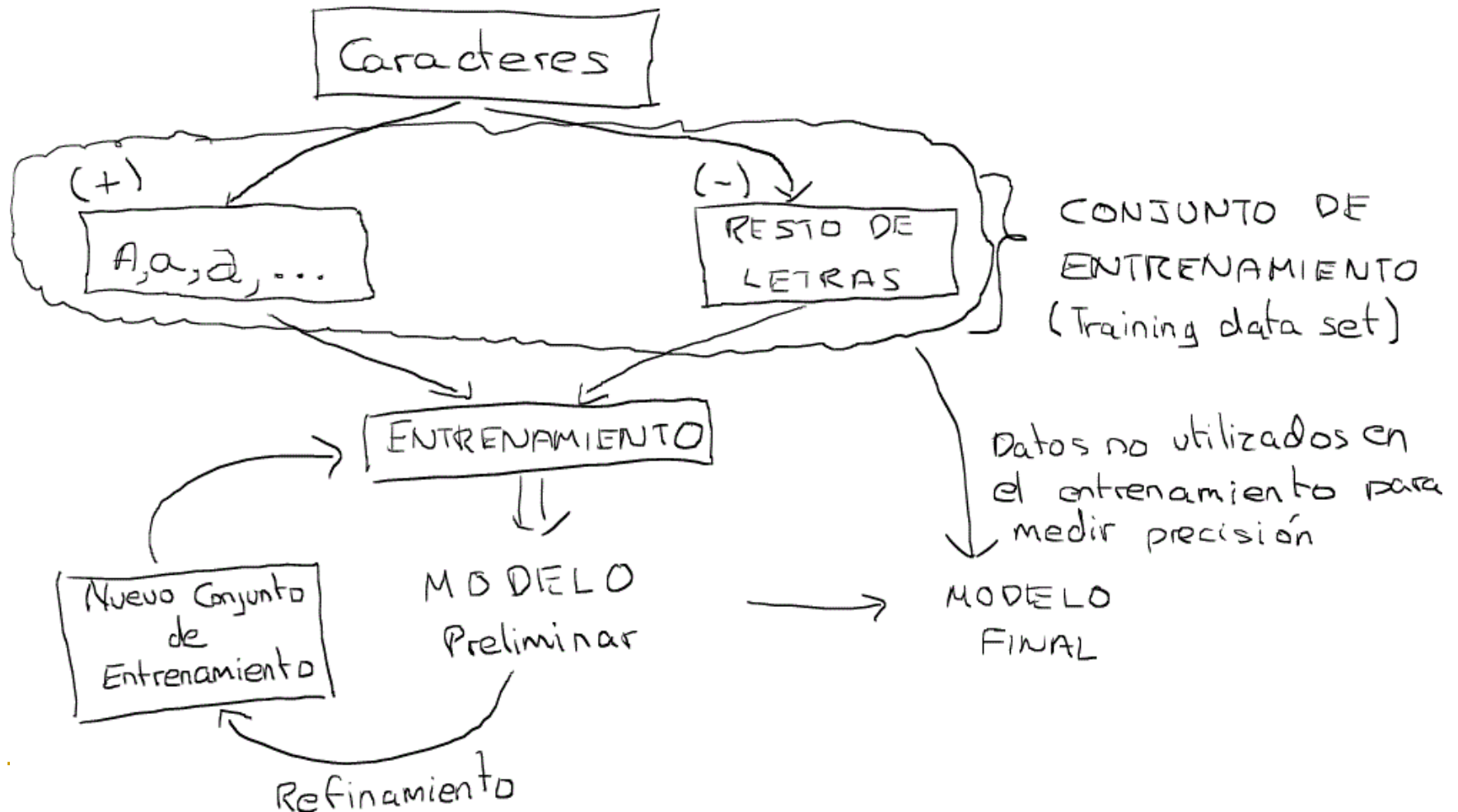
Aprendizaje Supervisado

- En el aprendizaje supervisado, el algoritmo de aprendizaje descubre nuevos patrones a partir de los criterios de evaluación preestablecidos así como de una evaluación selección del usuario experto en el dominio
 - Alta interacción de los usuarios en el proceso de aprendizaje
 - Conocimiento a priori
 - EL CONOCIMIENTO SE AJUSTA A LAS OBSERVACIONES

Diagrama General



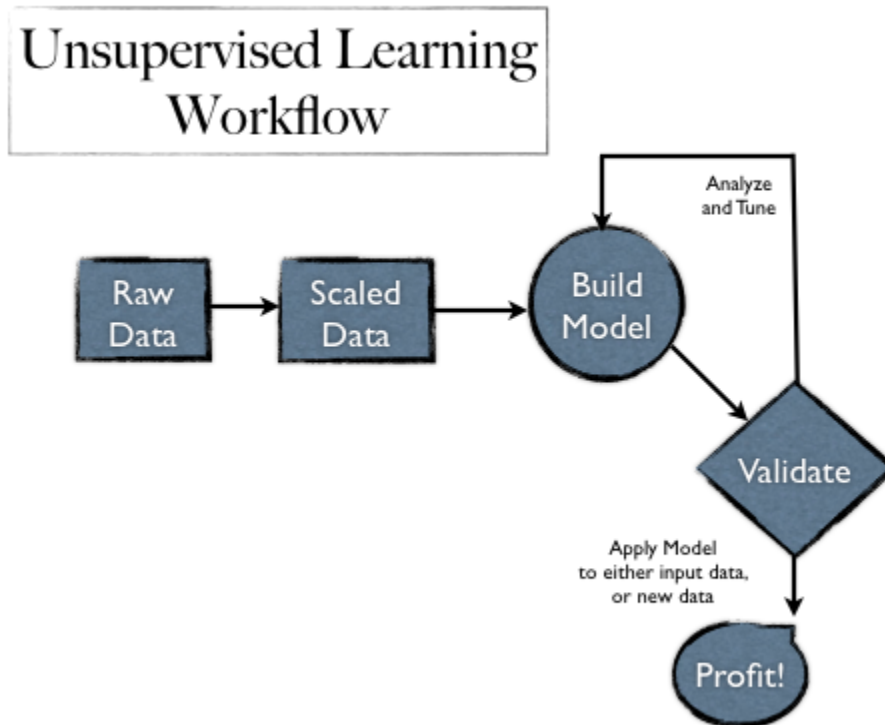
Ejemplo: Identificador de caracteres (letra “a”)



Aprendizaje No Supervisado

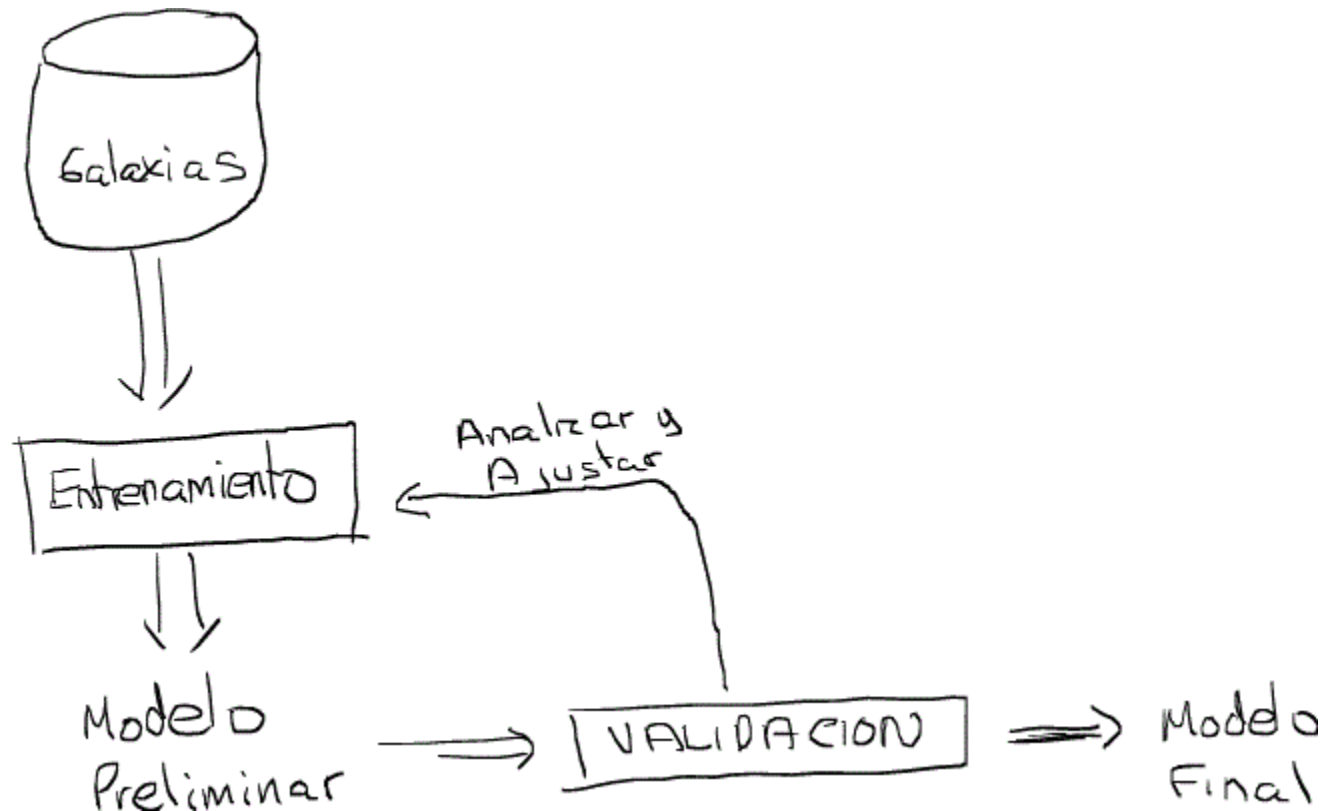
- En este tipo de aprendizaje, **no se tiene un conocimiento a priori de los datos**, por lo que el proceso de aprendizaje es guiado exclusivamente por los criterios preestablecidos en los algoritmos
 - Menor interacción de los usuarios con el sistema
 - Búsqueda de patrones sin sesgos
 - Se corre el riesgo de encontrar patrones de poca utilidad

Diagrama General



Ejemplo: identificar grupos de galaxias con características similares

Datos



Actividad

- Realiza una investigación en equipo en donde se identifiquen tareas del mundo real que requieran un proceso de aprendizaje automático
 - Clasificarlas por aprendizaje supervisado / no supervisado
 - Explica las características que suportan tus aseveraciones