Aprendizaje Supervisado

El objetivo del Machine Learning es crear un modelo predictivo en el cual cada vez que tenemos una nueva observación, el modelo sea capaz de predecir lo que queramos predecir para esa observación.

Para ello, tenemos que entrenar al modelo. Esto significa que tendremos un conjunto de observaciones (dataset) y hemos elegido un algoritmo de aprendizaje que produce el modelo.

Gráfico, Gráfico de dispersión

Descripción generada automáticamenteRegresiones Lineales

Imagínese que se tienen los datos como se ve en la figura de arriba, se puede observar que la nube de puntos aparentemente tiene una tendencia a parecerse a una línea recta. Este tipo de situaciones se conoce como regresión lineal.

Supongamos que tenemos una tabla que contiene mediciones, . Es decir, hay características y queremos explicar en función de las otras variables. Esta explicación se describe a través de

El objetivo del método es buscar los valores de tal que minimicen el error

Para cuando n=1, se puede obtener una gráfica de la forma

Imagen que contiene Diagrama

Descripción generada automáticamente

Ahora veamos los tipos de errores que se pueden utilizar para evaluar la eficacia del método

**Error cuadrático medio**