Clasificador de Naïve Bayes Comentarios Adicionales

Naïve Bayes

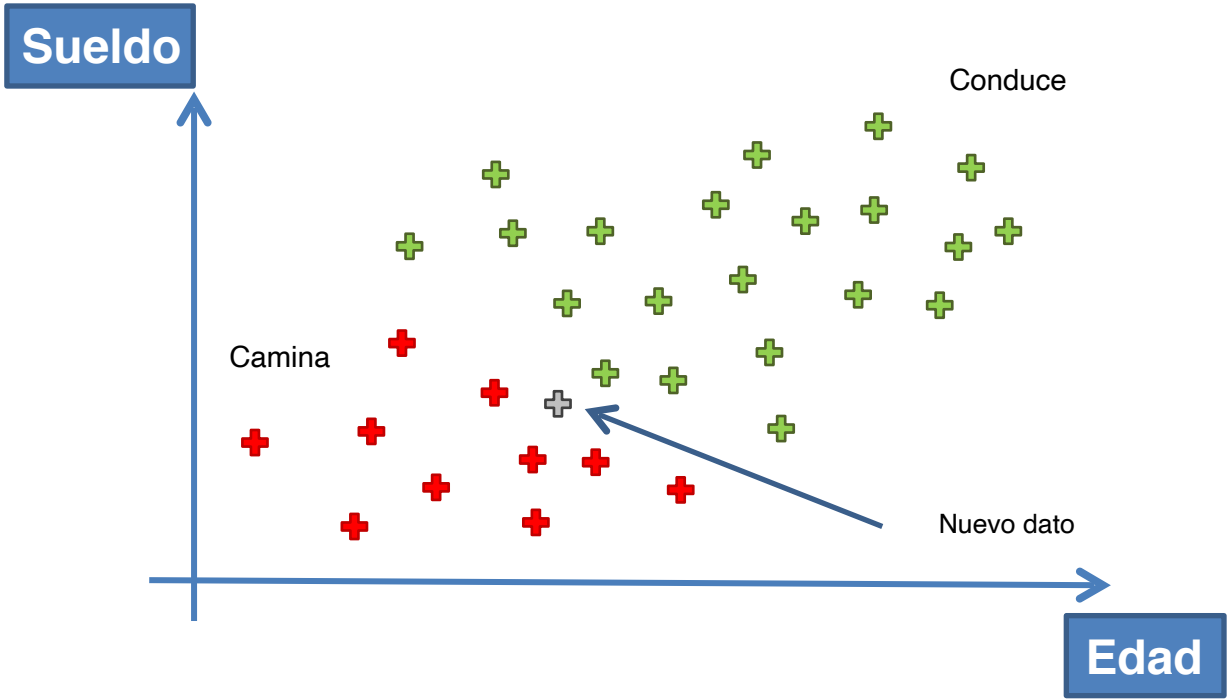
1. P: ¿Por qué ‘Naïve’?
2. P(X)
3. Más de 2 características

Naïve Bayes

P: ¿Por qué 'Naïve'?

R: Supone Independencia

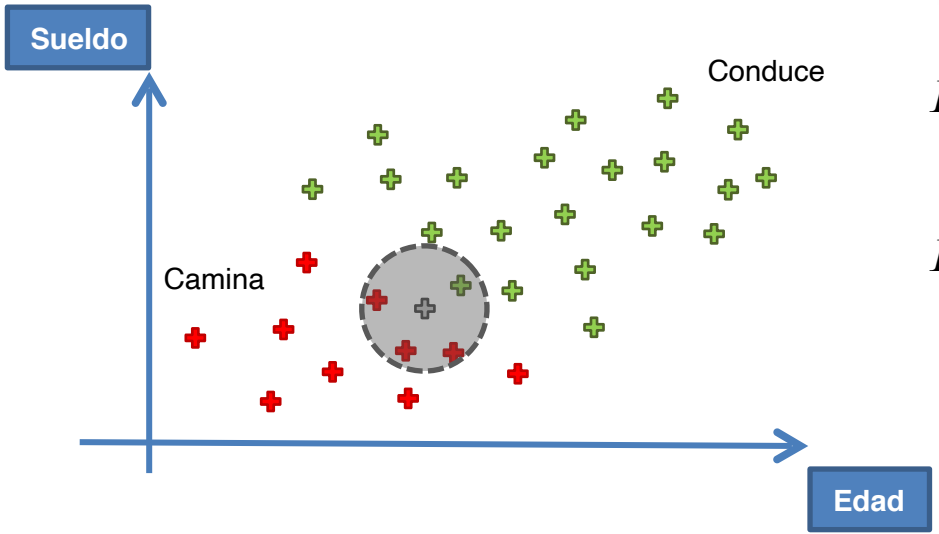
Naïve Bayes



Naïve Bayes

$$P(X)$$

Naïve Bayes: Paso 2



#2. P(X)

$$P(X) = \frac{Number\ of\ Similar\ Observations}{Total\ Observations}$$

$$P(X) = \frac{4}{30}$$

NOTA: Igual Ambas Veces

Paso 1

#4 Probabilidad a Posteriori

#3 Probabilidad Condicionada

#1 Probabilidad a Priori

$$P(Walks \mid X) = \frac{P(X \mid Walks) * P(Walks)}{P(X)}$$

#2 Probabilidad Marginal

Paso 2

#4 Probabilidad a Posteriori

#3 Probabilidad Condicionada

#1 Probabilidad a Priori

$$P(Drives \mid X) = \frac{P(X \mid Drives) * P(Drives)}{P(X)}$$

#2 Probabilidad Marginal

Paso 3

$$P(Walks \mid X) \quad v.s. \quad P(Drives \mid X)$$

Paso 3

$$\frac{P(X \mid Walks) * P(Walks)}{\cancel{P(X)}} \quad v.s. \quad \frac{P(X \mid Drives) * P(Drives)}{\cancel{P(X)}}$$

Naïve Bayes

Más de 2 Clases

Paso 3

$$P(Walks \mid X) \; v.s. \; P(Drives \mid X)$$

Paso 3

$$0.75 \; v.s. \; 0.25$$

Paso 3

$$0.75 > 0.25$$

Paso 3

$$P(Walks \mid X) > P(Drives \mid X)$$