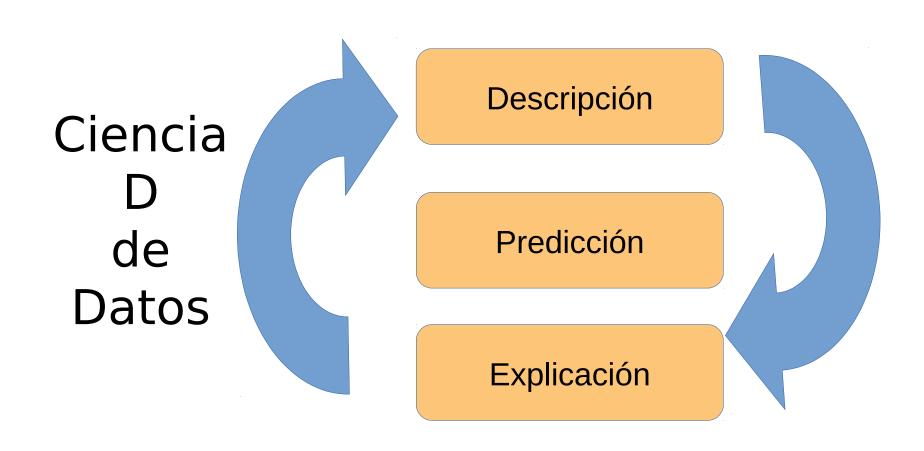
# El Eje **DPE D**escripción-**P**redicción-**E**xplicación

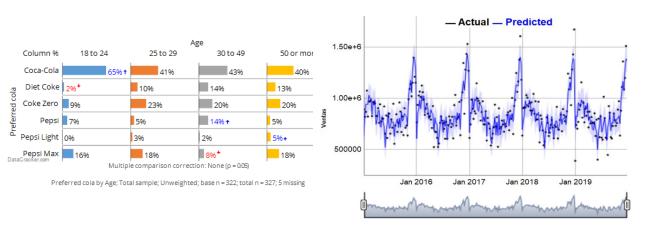


### El Eje **DPE** Analytics en **Coca Cola**

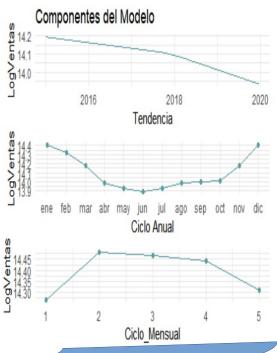


Descripción

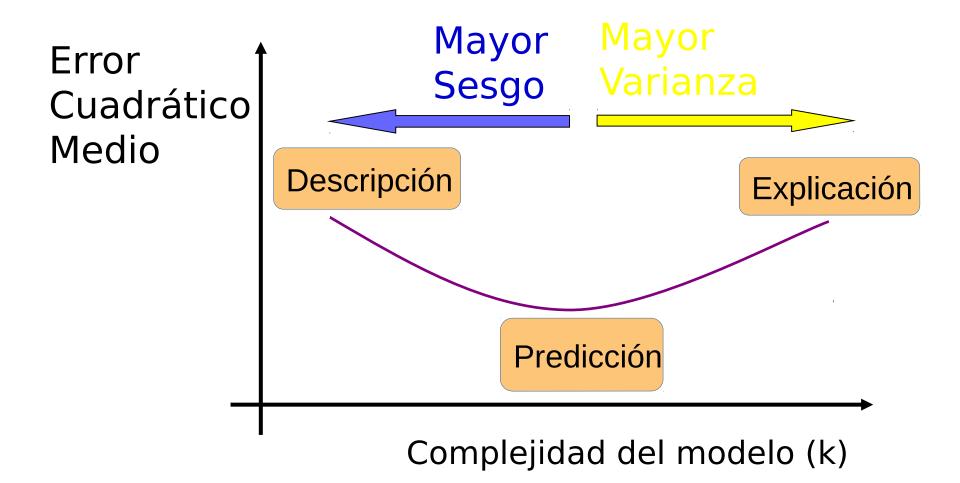
Predicción



Explicación



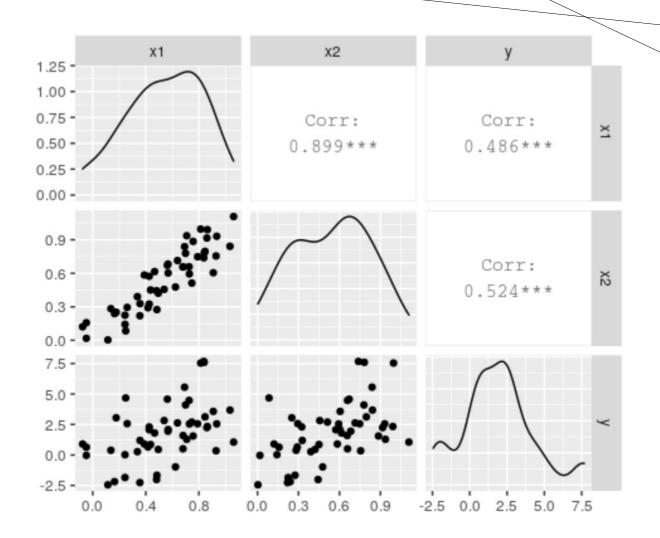
## Tradeoff Sesgo - Varianza



# Ejemplo Numérico

 $\varepsilon \sim N(0,2)$ 

$$Y = 1 * X_1 + 3 * X_2 + \varepsilon$$



 $X_1 \sim U(0,1)$  $X_2 \sim U(0,1)$ 

Cantidad de observaciones

$$n = 50$$

#### El Eje **DPE** en el Ejemplo Tres Modelos de Complejidad Distinta

Descripción

$$Y = \mu + \varepsilon$$

Predicción

$$Y = \beta * X_2 + \varepsilon$$

**Explicación** 

$$Y = \beta_1 * X_1 + \beta_2 * X_2 + \varepsilon$$

# Comportamiento de los Modelos en el Ejemplo Numérico

Se evaluó el Error CuadráticoMedio (**ECM**) de 10.000 simulaciones de ajustes mediante Mínimos Cuadrados Ordinarios (OLS) de los tres Modelos

