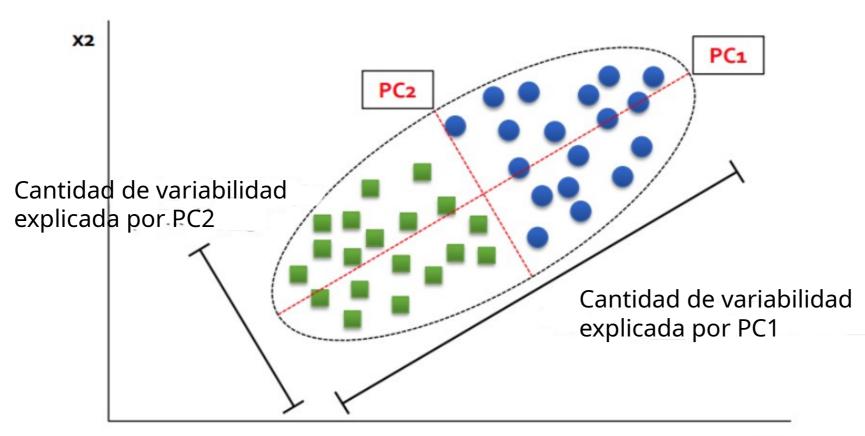
# Aprendizaje Automático

Departamento de Informática – UC3M

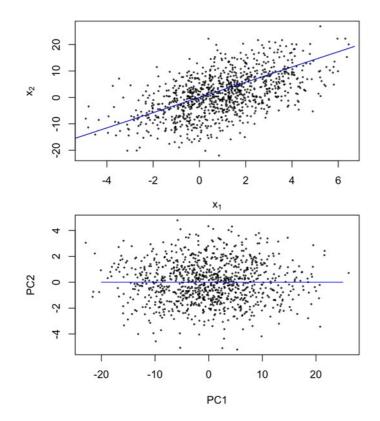
TUTORIAL 7 – PCA – Análisis de Componentes Principales

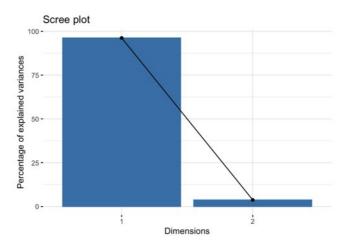
#### Adelantando teoría. PCA



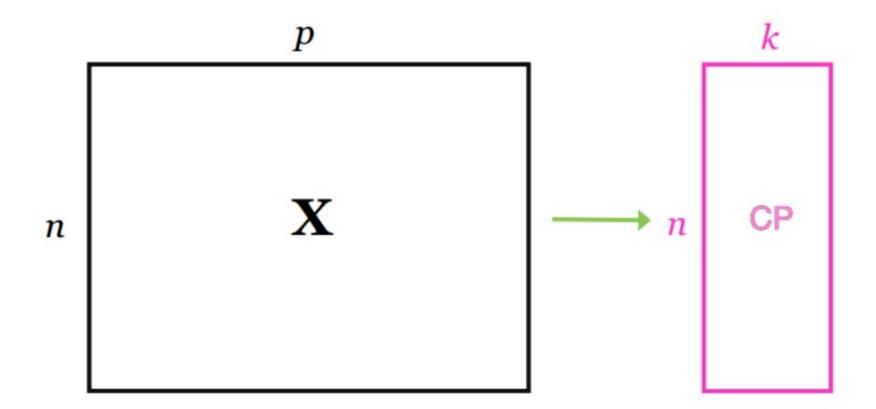
#### Adelantando teoría. PCA

• La primera componente principal captura casi el 95% de la varianza de los datos





### Adelantando teoría. PCA



#### Adelantando teoría. PCA

- Es el algoritmo más popular de la segunda clases de algoritmos no supervisados, los métodos de proyección
  - Es válido para atributos numéricos continuos
  - Encuentra las proyecciones, combinaciones lineales, de los datos que explican la variabilidad
  - Por tanto, permiten reducir con pérdida las dimensiones de los datos
  - Aplicaciones:
    - Visualización
    - Preprocesamiento
    - Compresión