

# **Minería de Datos y Modelos Predictivos - Parte II**

**ECEL Research Group**

**Kevin Rojas - Enero 2021**

**“Ninguna computadora ha sido diseñada para ser consciente de lo que hace. Esto es exactamente lo que nos ocurre a nosotros buena parte del tiempo”**

**Marvin Minsky**

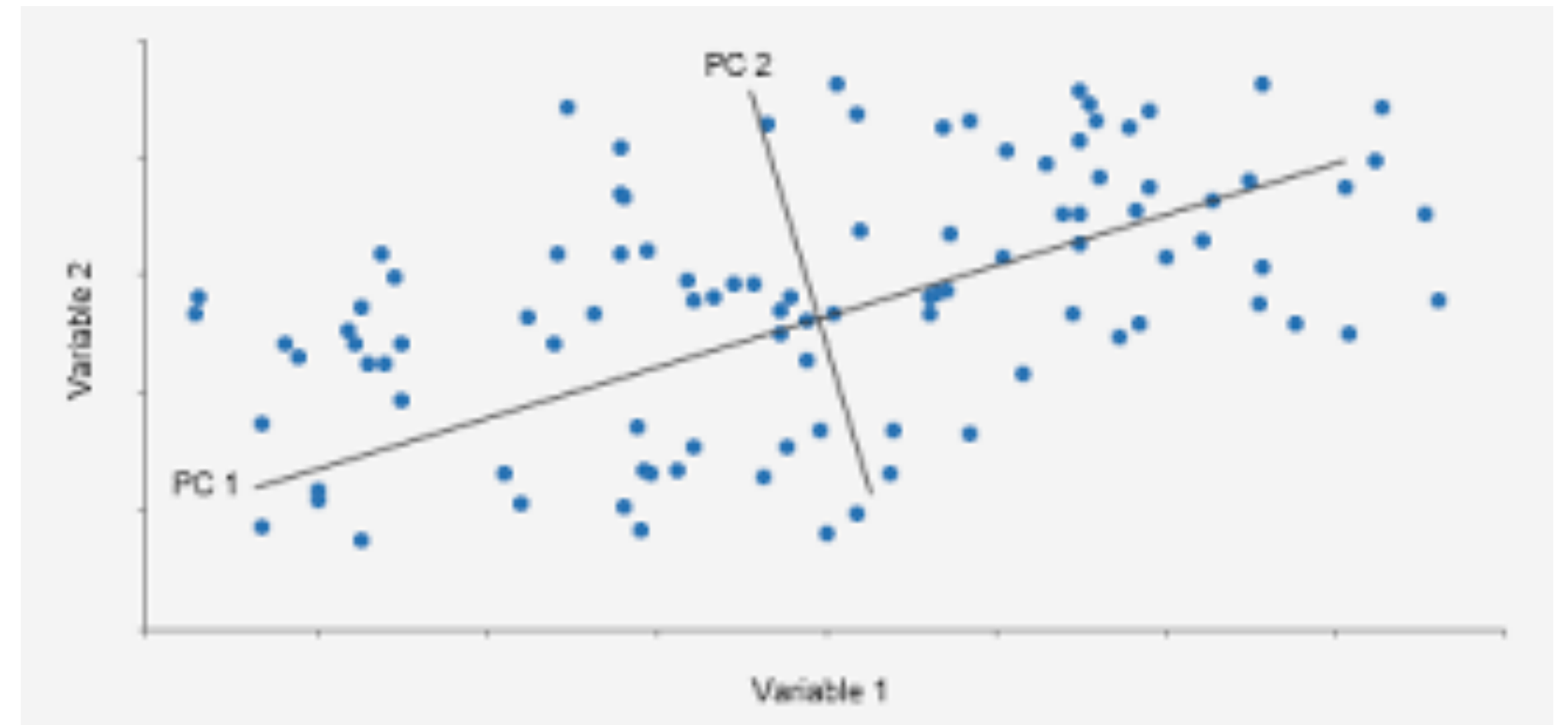
# Contenidos Teóricos

# Aprendizaje NO supervisado

## No controlo el entrenamiento

- No hay un conocimiento previo a priori
- Solo existen datos de entrada
- Trata el conjunto de datos como “homogéneo”
- Buscan hacer agrupamientos (clustering)
- Ejemplo: PCA

# Análisis de Componente Principal



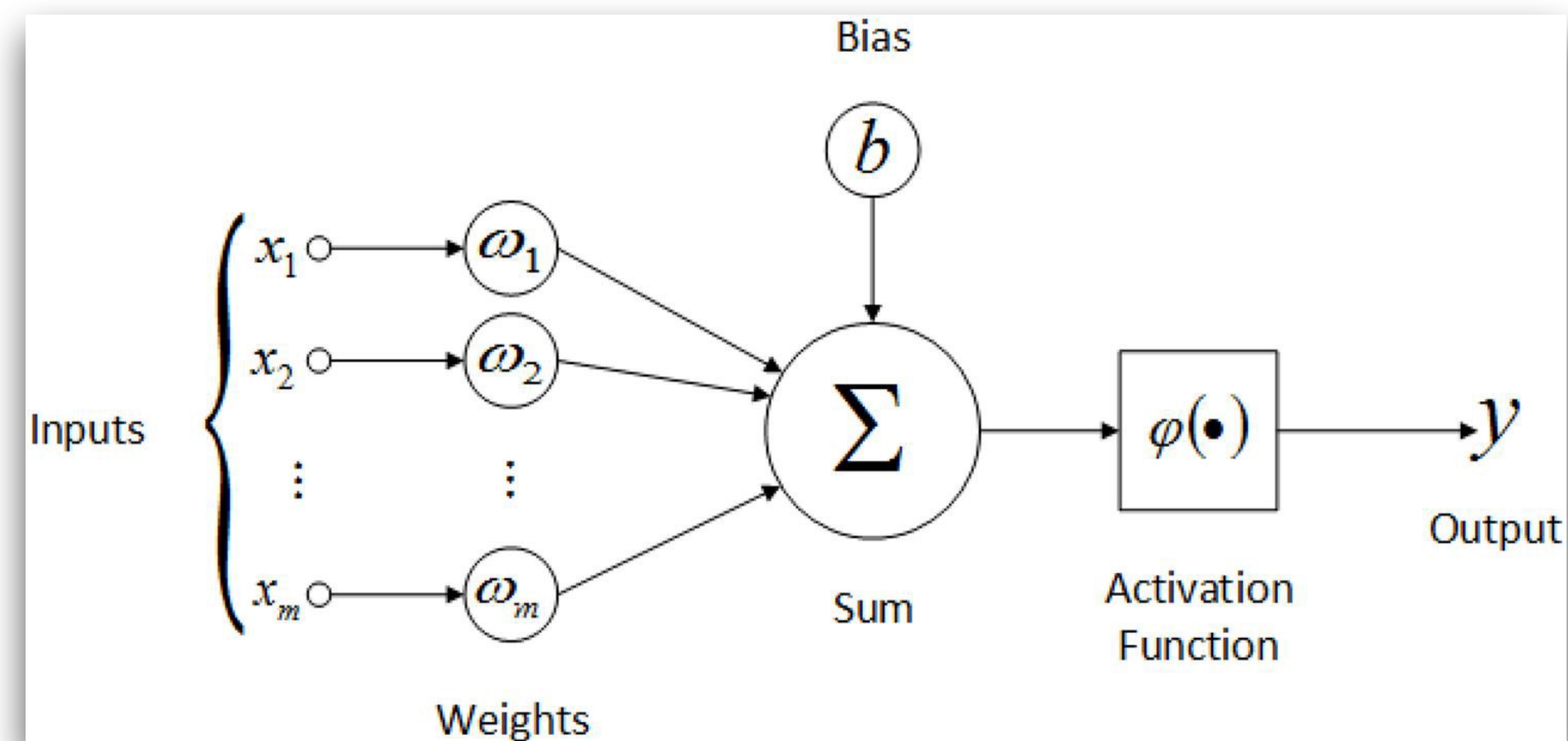
# **Aprendizaje Supervisado**

**Aquí yo soy el entrenador de la compu...**

- Utilizo datos de entrenamiento: datos de entrada y datos esperados
- Encontrar una función que permita clasificar sobre nuevo conocimiento, a partir de lo aprendido en ejemplos particulares
- Relacionado con clasificación
- Ejemplo: Red Neuronal

# Redes Neuronales

## Sencillo - Perceptrón



# Enlaces de interés

## Encontrar datasets para empezar a trabajar

- <https://www.kaggle.com>
- <https://archive.ics.uci.edu/ml/datasets.php>
- <https://datasetsearch.research.google.com>



# 100%

**Divertido - DALL - E**

# Contenidos Prácticos

Orange