



OpenWebinars certifica que

**Alejandro Cristobal Caroca Carvajal**

Ha superado con éxito

**Curso de Machine Learning no  
supervisado en Python**

Duración del curso

**6 horas**

Fecha de expedición

**23 enero 2023**

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Manuel Agudo', positioned over a large, light gray watermark of the OpenWebinars logo.

CEO de OpenWebinars

**Manuel Agudo**

## Contenido

# Curso de Machine Learning no supervisado en Python

## 1. INTRODUCCIÓN

Presentación

## 2. ¿CÓMO ENTRENAR UN MODELO?

Introducción a Scikit-learn

Sintaxis básica

## 3. CLUSTERIZACIÓN CON KMEANS

Introducción a K-means

Visualizando los resultados

Evaluando los resultados

## 4. PREPARANDO LOS DATOS PARA KMEANS

La preparación típica

Eligiendo y normalizando las variables (Parte I)

Eligiendo y normalizando las variables (Parte II)

## 5. OTROS ALGORITMOS PARA CLUSTERIZACIÓN

DBSCAN

Clusterización jerárquica

## 6. CASOS DE USO DE CLUSTERIZACIÓN

Detectando grupos de interés: Clusterización

Incorporando los resultados en un modelo: Clusterización

## 7. REDUCCIÓN DE DIMENSIONES

PCA



t-SNE

## 8. CASOS DE USO DE REDUCCIÓN DE DIMENSIONES

Detectando grupos de interés: Reducción de dimensiones

Incorporando los resultados en un modelo: Reducción de dimensiones

## 9. CONCLUSIONES

Resumen

