


# Cómo se derivan las componentes principales

 This item includes content that hasn't been translated into your preferred language yet.



"Principal Component Analysis (PCA)". Capítulo "Dimensionality Reduction And Component Analysis", del libro: Bonaccorso, G. (2019). Hands-On Unsupervised Learning with Python. Packt Publishing.

En este capítulo puedes encontrar la descripción del procedimiento a seguir para derivar las componentes principales a partir la matriz de covarianzas de un conjunto de datos.

"Dimensionality Reduction: Squashing the Data Pancake with PCA". Capítulo 6 del libro: Zheng, A., Casari, A.(2018). Feature Engineering for Machine Learning. O'Reilly Media, Inc.

Por su parte, en este capítulo se describe el proceso general de derivación de las componentes principales basado en la descomposición de valores singulares (SVD) de una matriz. La implementación que de PCA hace scikit-learn utiliza este procedimiento. Además, podrás ver un ejemplo de aplicación sobre el conjunto de imágenes de dígitos manuscritos MNIST.

Estos libros los encuentras en la Biblioteca de la Universidad. Puedes revisar la sección "Recursos" donde encontrarás una guía que te explica cómo acceder a contenidos en formato digital.

Para acceder a la implementación de PCA en scikit-learn sigue este enlace:

<https://scikit-learn.org/stable/modules/generated/sklearn.decomposition.PCA.html>