

CoCo 2019: Cosmología en Colombia

Jairo Andres Saavedra Alfonso *

*Departamento de Física, Universidad de los Andes.
Bogotá-Colombia*

(Dated: 5 de abril de 2019)

Resumen: Los continuos avances tecnológicos en el campo de la astronomía observacional nos permiten obtener cantidades gigantescas de espectros cada año. Gracias a esta situación, es necesario abordar el problema de clasificación espectral de una manera mas eficiente que la tradicional. En la ultima década, el uso de técnicas de *Machine Learning* a demostrado ser eficiente para resolver problemas de clasificación y regresión en diversos campos de la ciencia. Es por esto que actualmente se aborda el problema de clasificación de espectros mediante el uso de *Machine Learning* como se puede apreciar en la publicación de Nicolas Busca, *QuasarNET: Human-level spectral classification and redshifting with Deep Neural Networks*. Con animo de abordar la clasificación de espectros eficientemente, pretendo explorar la implementación de una red neuronal para clasificación y predicción del *redshift* de espectro astronómicos. Mediante esta implementación se busca crear un modelo que permita clasificar y determinar *redshift* espectros futuros obtenidos por el proyecto *DESI*.

Palabras Clave: Espectros, Clasificación, Redshift.

*ja.saavedra10@uniandes.edu.co