Universidad de Chile   
Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas   
Departamento de Física   
AS4201-2 Astronomía Experimental

**Cinemática Galáctica**

14 de Diciembre, 2016

Profesor: Leonardo Bronfman A.

Auxiliar: Gustavo Medina

Alumno: Mariana Muñoz G.

***1. Introducción***

La astronomía es una ciencia que se remonta a las antiguas civilizaciones. Particularmente los griegos realizaron importantes contribuciones que formaron la base de esta ciencia. Fueron ellos quienes le dieron el nombre de Vía Láctea a la galaxia en que vivimos por su parecido a la leche derramada. Sin embargo, en ese entonces no se conocía el concepto de galaxia, aunque un astrónomo griego llamado Demócrito fue el primero en sugerir que la Vía Láctea

Desde el surgimiento del pensamiento crítico, el ser humano se ha visto intrigado por el tamaño del Universo y por el lugar que ocupa en él. Con el paso de los siglos, el horizonte de lo conocido se ha acrecentado. La Tierra dejó de ser el centro del universo y del sistema local. Cambió drásticamente la percepción de nuestro Sistema Solar y de la posición que ocupa en nuestra galaxia, la Vía Láctea. En las últimas décadas, el avance de la astronomía ha permitido dilucidar de mejor forma el lugar y características de nuestro sistema y de su vecindario adyacente, lo que ha resultado en la elaboración de mapas galácticos.\\

\\En el presente informe se pretende discriminar datos obtenidos de observaciones de objetos de una región de cielo, con el objeto de analizar la estructura y cinemática de cierta región de la galaxia, la Vía Láctea. Para realizar lo anterior, se analizaron cerca de 3.9 millones de datos, los cuales corresponden a distintas temperaturas. Los datos observacionales, fueron entregados en el formato Flexible Image Transport System ($.fits$), los cuales fueron manipulados y procesados mediante el programa computacional MATLAB.\\

\\Para lograr una mejor comprensión, se introducirán ciertos conceptos para contextualizar los cálculos y temas a tratar.