

## Contenidos

1. El Cielo Nocturno y Sistema Solar
2. Estrellas y Nuestra Galaxia
3. Galaxias y Cosmología
4. Observaciones Astronómicas Modernas

## Docencia:

- 14 Clases de Cátedra: Drs. Patricio Rojo, Diego Mardones, Sebastián Lopez
- 4 Charlas Magistrales: Drs. María Teresa Ruiz, Guido Garay, José Maza, Mario Hamuy
- 2 Clases Auxiliares: Alumnas María José Maureira, Paula Lopez, Elise Servajeán, Daniela Opitz

## Bibliografía

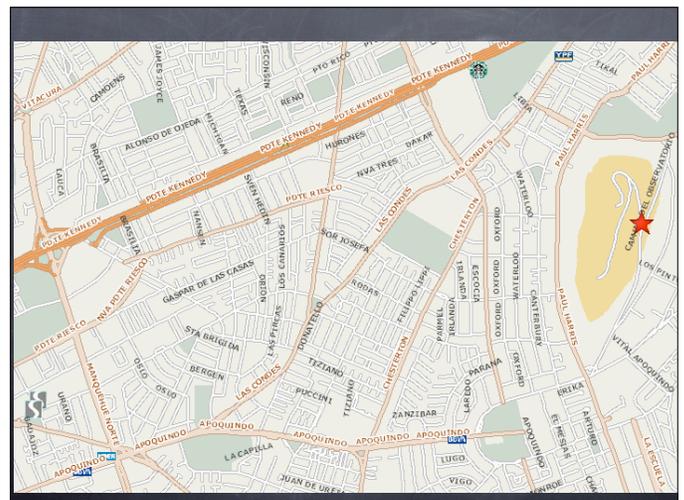
- Apuntes de Clases estarán en U cursos: [www.u-cursos.cl](http://www.u-cursos.cl)
- Libro de José Maza, *Astronomía Contemporánea*, 2009
- Libros chicos Ediciones B: María Teresa Ruiz, Dante Minniti, José Maza, Sebastián Lopez
- Cualquier libro de biblioteca: Kauffman, Chaisson, Pasachoff, ...
- Libros chicos Fondo de Cultura Económica (México)

## Evaluación

- 2 controles con alternativas (Mi 13 y Mi 27 Ene)
- 20-30 preguntas por control en <60 minutos.
- Pongan atención, pregunten harto en clase, miren los apuntes, lean lo que quieran y puedan
- PERO: relájense, el curso es para pasarlo bien!

## Visitas a Cerro Calán

- Jueves 21 de Enero y/o Viernes 22 de Enero
- Bus desde Beaucheff a las 19:30 horas
- Observación del Cielo
- Vuelta desde Calán a Beaucheff a las 23:00



## Astronomía-Astrofísica Moderna

- Busca la comprensión de los fenómenos observables del universo:

**Observación + Interpretación**

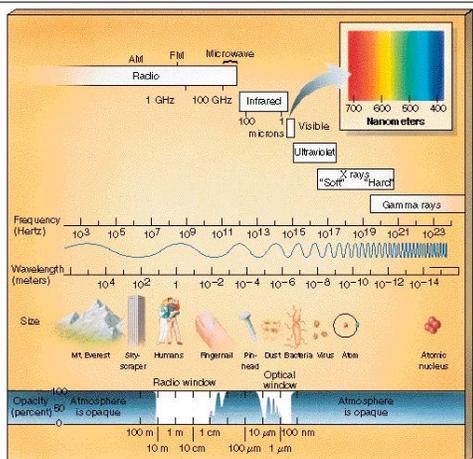
- Observaciones:
  - Luz (gamma, X, UV, visible, infrarrojo, radio)
  - Rayos cósmicos
  - Neutrinos
  - Ondas gravitacionales
  - Muestras materiales

Al pasar luz blanca por un prisma esta se descompone en un

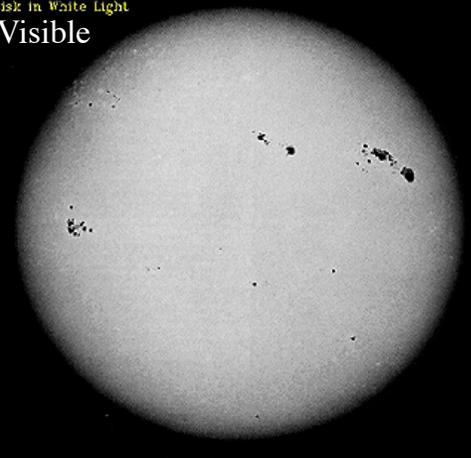


*Espectro visible*

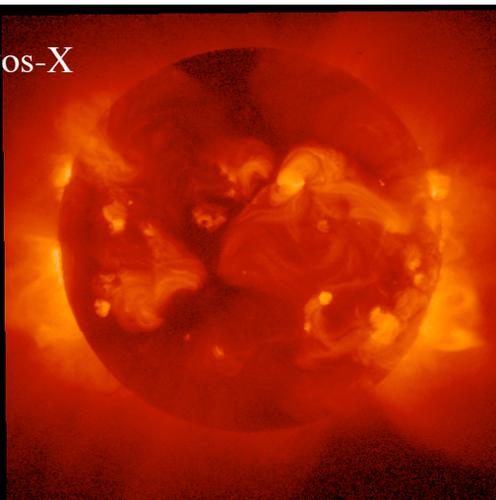
Los astrónomos usan distintos instrumentos para detectar distintos tipos de radiación, a veces es necesario salir de la atmósfera



The Solar Disk in White Light  
Sol en Luz Visible



Sol en Rayos-X



Qué se observa ?

- Sistema Solar:
  - Sol, planetas, satélites, cometas, asteroides
- Vía Láctea, nuestra galaxia:
  - Estrellas, nebulosas, gas, cúmulos
- Universo:
  - Galaxias, cúmulos de galaxias