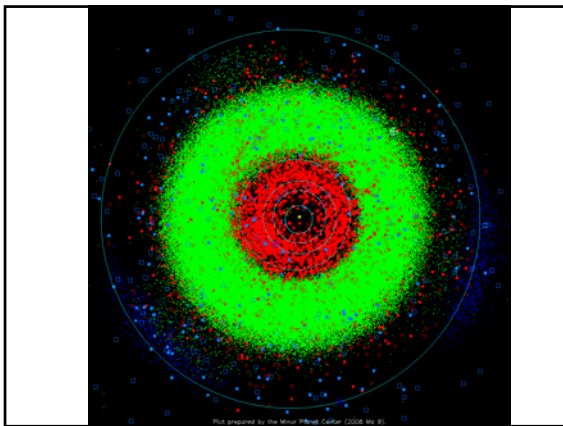


## Pequeños Cuerpos del Sistema Solar

Prof: Patricio Rojo

## Planetas Enanos y “Otros Cuerpos Pequeños del Sistema Solar”

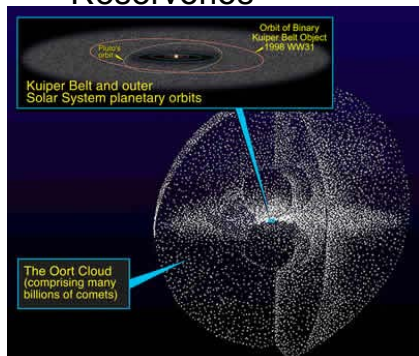
- Planetas enanos:
  - Ceres, Plutón, y Eris
- Otros cuerpos (no redondos)...
  - Asteroides, Cometas, Meteoritos, polvo



## Pequeños cuerpos del...

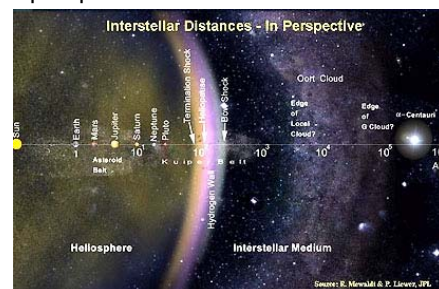
- En general inestables
  - Impactos con el Sol, u otros planetas
  - Expulsion del Sistema Solar
- Reservorios:
  - Cinturón de Asteroides
  - Cinturón de Kuiper
  - Nube de Oort

## Reservorios



## Reservorios

- En perspectiva



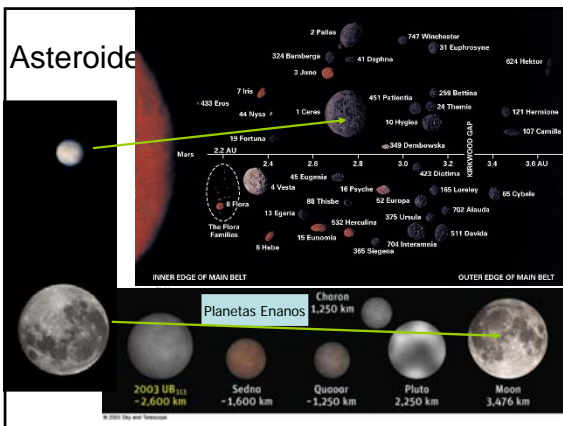
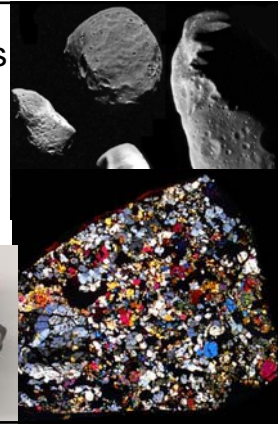
## Pequeños Cuerpos del Sistema Solar

- Cometas
- Asteroides
- Polvo
- Meteoroides?
  - Piedras (tamaño tal que se destrozaron en la atmósfera)
- Meteoro?
  - evento de entrada
- Meteoritos?
  - los que llegan a la superficie terrestre



## Asteroides

- Diferentes Familias
- Información del comienzo del S.S.
  - Dinámica
  - Composición



## Estrellas Fugaces

- Típicamente tamaño de un grano de arena
- Se mueven a 70 km/s
- Lluvias son cuando pasamos por restos de la cola



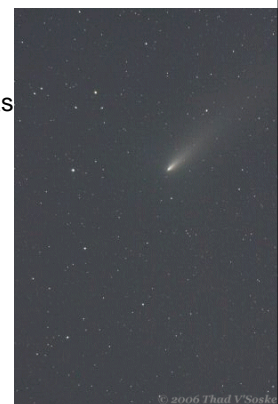
## Estrellas Fugaces

- Bolas de Fuego

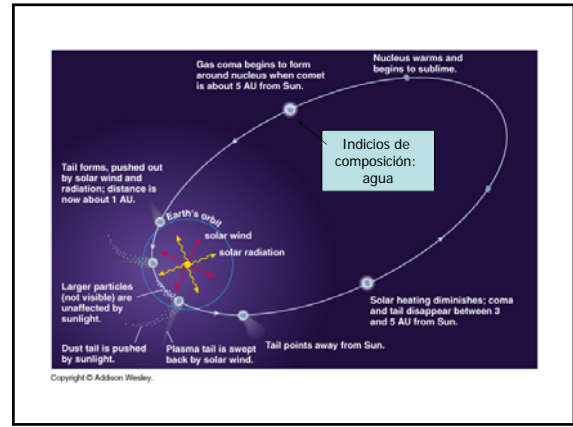


## Cometas

- Bolas de nieve sucias



## Cometas



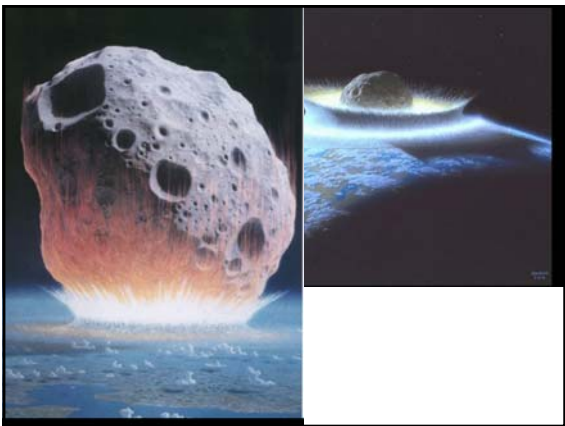
## Cometas

- Impacto Profundo (2005)  
– Investigación In-situ



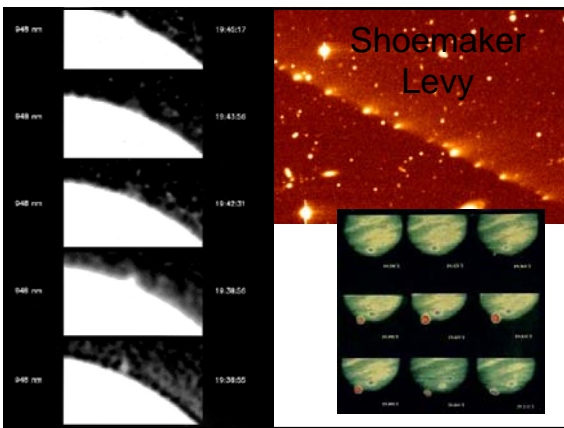
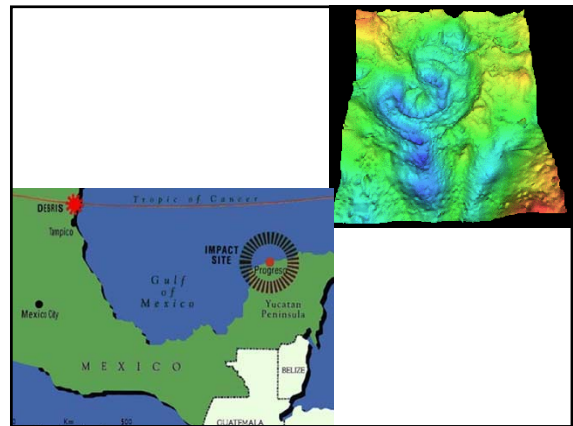
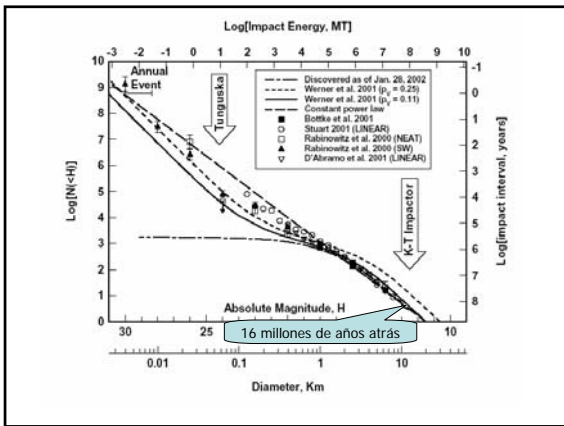
## Cometas

- SOHO ha detectado 1000 cometas en 10 años



## NEOs

- El exterminador de Dinosaurios  
– Aprox 10 kms  
– Energía impacto: ~10<sup>28</sup> ergs
- Bomba Hiroshima: 6 x 10<sup>20</sup> ergs



- Apophis (200-500m)
  - En 2029 pasa 10 veces más cerca que la luna
  - Energía impacto
    - $3 \times 10^4$  Hiroshimas
    - 4 terremotos de magnitud 9