

## 50 años de Exploración Planetaria

## Los primeros pasos en el espacio

- '57 - Sputnik 1 (URSS) - Primer satélite artificial
- '58 - Explorer III (USA) - Descubrimiento del cinturón de Van Allen
- '59 - Luna 1 (URSS) - Descubre el viento solar
- '59 - Luna 2 (URSS) - Impacta en el suelo lunar
- '59 - Luna 3 (URSS) - Sobrevuelo del lado oculto de la Luna
- '61 - Venera 1 (URSS) - Sobrevuelo de Venus

## La planetología en 1965



Julio A. Fernández (1946 - )  
Ingresó a la Universidad en 1965



Primeras imágenes de la superficie de otro planeta (Marte por Mariner 4, 1965)

## Los primeros pasos en el espacio

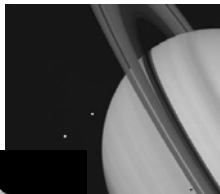
- '65 - Mariner 4 (USA) - Sobrevuelo de Marte
- '66 - Luna 9 (URSS) - Aterrizaje en la superficie lunar y primeras fotos
- '67 - Venera 4 (URSS) - Ingreso en la atmósfera de Venus, muestra condiciones extremas de P y T
- '67 - Surveyor 6 (USA) - Aterrizaje y despegue de la Luna
- '68 - Apolo 8 (USA) - Sobrevuelo tripulado a Luna
- '69 - Apolo 11 (USA) - Alunizaje tripulado - 6 alunizajes hasta '72
- '71 - Luna 17 (URSS) - Alunizaje con rover automático Lunokhod 1
- '71 - Mars 3 (URSS) - Descenso en suelo de Marte
- '71 - Mariner 9 (USA) - Imágenes de Fobos y Deimos, órbita Marte, tormenta marciana
- '73 - Pioneer 10 y '74 Pioneer 11 (USA) - Sobrevuelo de Júpiter. En '79 sobrevuelo de Saturno (Pioneer 11)
- '74 - Mariner 10 (USA) - Varios sobrevuelos a Mercurio
- '75 - Venera 9 (URSS) - Descenso en Venus
- '76 - Viking 1 y 2 (USA) - Descenso en Marte - Experimentos en busca de vida. Misión transmitió datos hasta '82
- '79 - Voyager 1 y 2 (USA) - Sobrevuelo de Júpiter
  - '80-'81 - Sobrevuelo de Saturno

## La planetología en 1981



La primera "expedición" astronómica de la nueva era (1985). Tabará Gallardo et al.

Gonzalo Tancredi (1963 - )  
Ingreso a la Universidad en 1981



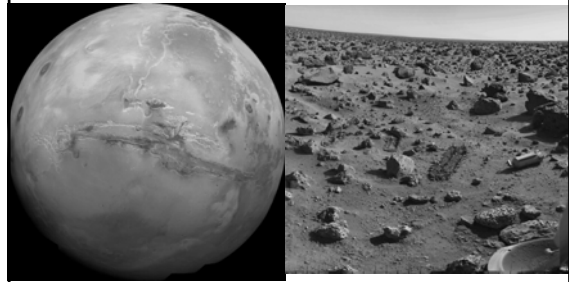
Voyager I & II y el sobrevuelo de Saturno

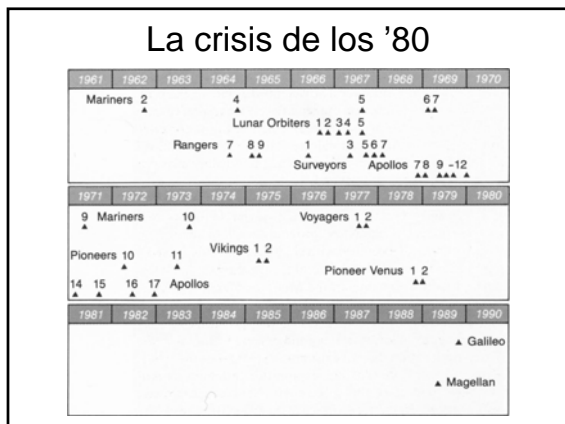
## La planetología en 1981

Sonda Viking (1976 – 1982) en Marte

Valle Marineris

Viking lander



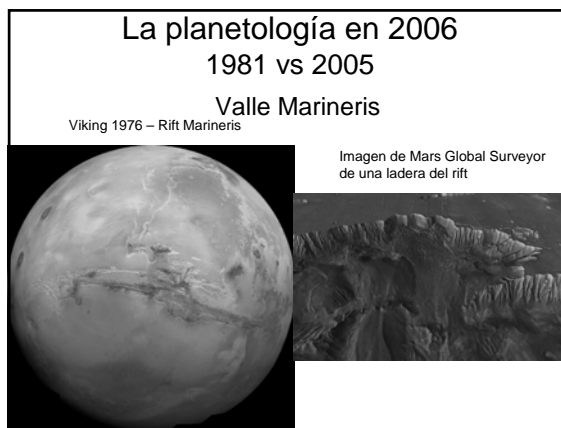
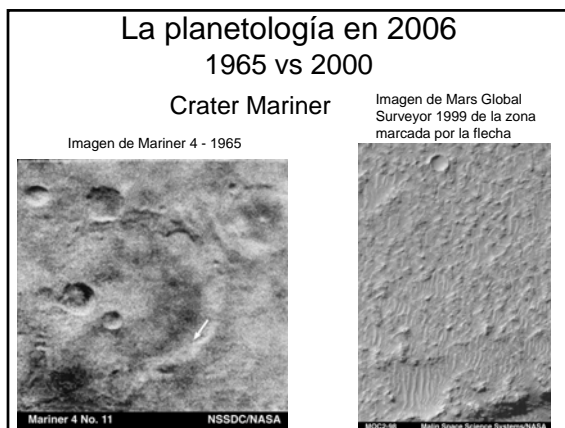


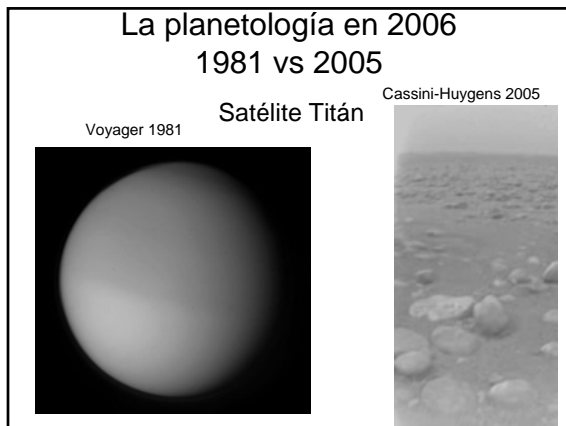
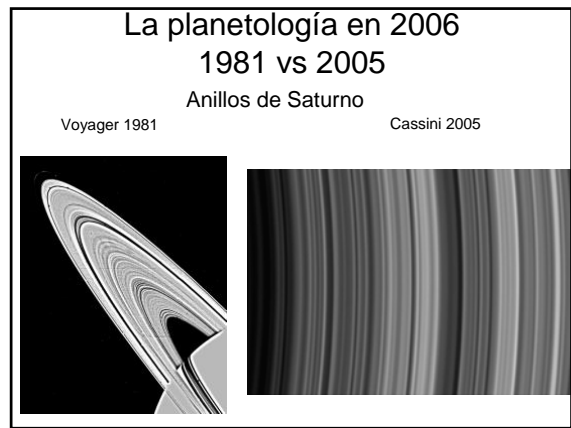
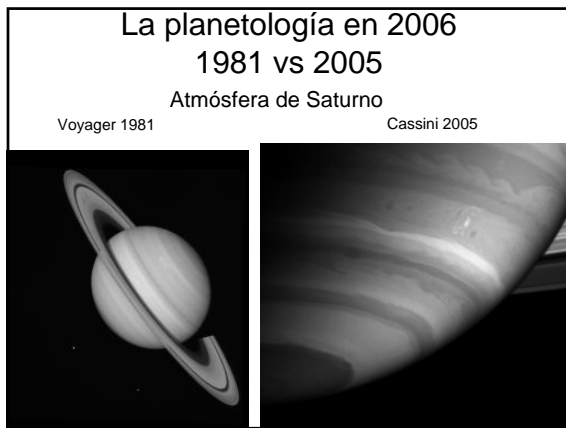
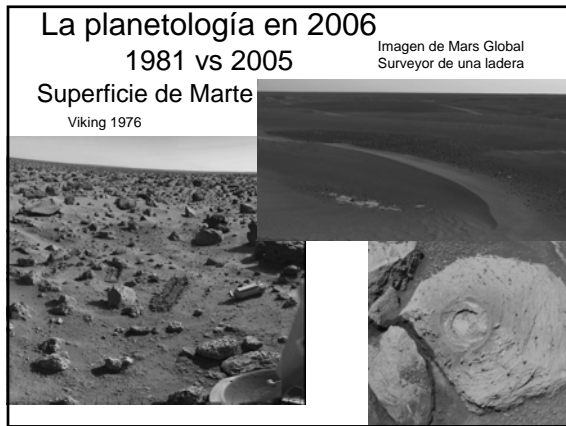
- ### La reconquista del espacio en los '90
- Ulysses (USA-ESA) - Órbita polar entorno al Sol ('92 - ...)
  - Magellan (USA) - Orbitador de Venus ('90-'94)
  - Clementine (USA) - Orbitador lunar ('94)
  - Fallidos intentos: Mars Observer (USA) y Mars 96 (Rusia)
  - Galileo (USA-ESA) - Orbitador de Júpiter y sonda atmosférica '95, previo sobrevuelo a asteroides ....
  - SOHO (ESA-USA) - Estudio de oscilaciones solares, corona y viento solar ('96 - ...)
  - NEAR (USA) - Orbitador de asteroide 433 Eros ('99 - ...)
  - Mars Pathfinder (USA) - Descenso en Marte - Rover ('97)
  - Mars Global Surveyor (USA) - Orbitador de Marte ('98 - ...)
  - Lunar Prospector - Órbita polar a Luna ('98)

- ### La explosión en la exploración planetaria del Siglo XXI
- Mars Odyssey Surveyor ('01)
  - Deep Space 1 ('01) - Cometa 19P/Borrelly
  - Mars Express ('03) (ESA)
  - Smart 1 ('03) - Luna y motor iónico
  - Stardust ('99, '04) - Recolección de polvo de un cometa
  - Mars Rovers ('04) Spirit y Opportunity
  - Cassini - Huygens ('97, '04 -...)
  - Mars Reconnaissance Orbiter ('05)
  - Deep Impact - Impacto en cometa 9P/Tempel 1
  - Hayabusa ('05) (Japón) - Asteroide Itokawa
- A futuro**
- Venus Express ('06) (ESA)
  - Rosetta ('04, '14 - '15) - Orbitador del cometa 67P/Churyumov-Gerasimenko
  - New Horizon - Pluto-Kuiper Mission - ('06, '15, '26,...)
  - Selene ('07) (Japón) - Luna

### La planetología en 2006

Los "asteroides" uruguayos





## La planetología en 2006

Acercamiento de sonda Hayabusa al  
asteroide Itokawa

