



Miranda (satélite)

Miranda, también designado como **Urano V**, es el menor de los cinco satélites principales del planeta Urano y el último en ser descubierto hasta el sobrevuelo de Urano por la sonda espacial *Voyager 2*. Descubierto por Gerard Kuiper el 16 de febrero de 1948,⁴ recibe su nombre de Miranda, la hija del mago Próspero de la obra de William Shakespeare (*La Tempestad*).

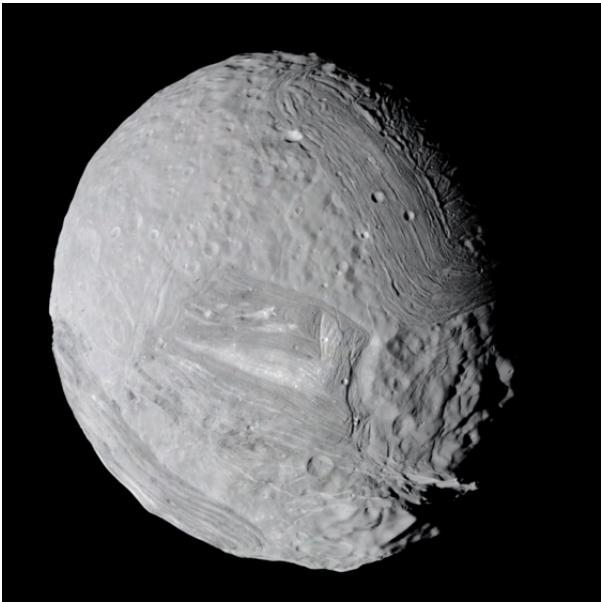
Características orbitales

La inclinación de la órbita de Miranda (4,338°) es muy alta para un cuerpo tan próximo a su planeta. Es posible que en algún momento estuviese en resonancia orbital 3:1 con Umbriel.⁵ La fricción provocada por las fuerzas de marea podría haber causado un calentamiento en el interior del satélite y ser el origen de la actividad geológica y criovolcánica.

Características físicas

Miranda es un cuerpo cuasiesférico de 472 km de diámetro. Todo parece indicar que el nacimiento del satélite fue extremadamente violento, a tenor de su extraordinaria orografía. La superficie de Miranda está formada en su mayoría por agua helada, estando el interior posiblemente formado por rocas silíceas y compuestos ricos en metano. Geológicamente, Miranda ha sido el cuerpo más activo del sistema solar.

Miranda



Miranda visto por la sonda *Voyager 2*

Descubrimiento

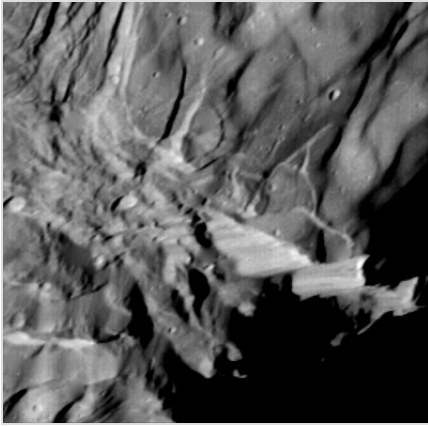
Descubridor	Gerard Kuiper
Fecha	16 de febrero de 1948
Designaciones	Urano V
Categoría	Satélite
Órbita a	Urano

Elementos orbitales

Longitud del nodo ascendente	326,438°
Inclinación	4,338°
Argumento del periastro	68,312°
Semieje mayor	129 900 km
Excentricidad	0,0013
Anomalía media	311,33°

Elementos orbitales derivados

Época	1 de enero de 1980 TT ¹
Período orbital sidereal	1,413 días



Vista de Verona Rupes, una larga falla que alcanza entre 5 y 10 kilómetros de altura —el acantilado más alto del sistema solar—.

La superficie está atravesada por grandes cañones de hasta 20 km de profundidad con regiones de terreno resquebrajado que indican una muy intensa actividad geológica en el

pasado. Se piensa que esta actividad geológica podría estar relacionada con efectos de marea producidos por Urano. Sin embargo, es más aceptada la teoría de que en el pasado Miranda sufrió un fuerte impacto que estuvo a punto de destruir el satélite. Otra teoría, que ahora ya no se considera tan válida, sugiere que en el pasado Miranda sufrió un fuerte impacto que la partió en trozos. Con el tiempo, los fragmentos se volvieron a juntar, dando el aspecto de cuerpo remendado que tiene actualmente.

Satélite de

Urano

Características físicas

<u>Masa</u>	$6,59 \times 10^{19} \text{ kg}^2$
<u>Volumen</u>	55 100 000 km ³
<u>Densidad</u>	1200 kg/m ³ ²
<u>Área de superficie</u>	700 000 km ²
<u>Radio</u>	236 km
<u>Diámetro</u>	472 km ²
<u>Gravedad</u>	0,079 m/s ² ²
<u>Velocidad de escape</u>	0,193 km/s
<u>Periodo de rotación</u>	1,413 días
<u>Albedo</u>	0,32 ³

Características atmosféricas

<u>Temperatura</u>	~86 K
--------------------	-------



Satélites de Urano. De izquierda a derecha: Puck, Miranda, Ariel, Umbriel, Titania y Oberón.

Véase también


- Satélites de Urano
- Urano

Referencias

- «Planetary Satellite Mean Orbital Parameters» (http://ssd.jpl.nasa.gov/?sat_elem) (en inglés). Jet Propulsion Laboratory, California Institute of Technology. Consultado el 3 de diciembre de 2009.
- Jacobson, R. A.; Campbell, J. K.; Taylor, A. H. & Synnott, S. P. (1992). «The masses of Uranus and its major satellites from Voyager tracking data and Earth based Uranian satellite data» (<http://adsabs.harvard.edu/abs/1992AJ....103.2068J>). *The Astronomical Journal* (en

- inglés) (6 edición) **103**: 2068-2078. doi:10.1086/116211 (<https://dx.doi.org/10.1086%2F116211>).
3. «Planetary Satellite Physical Parameters» (http://ssd.jpl.nasa.gov/?sat_phys_par) (en inglés). Jet Propulsion Laboratory, California Institute of Technology. Consultado el 21 de diciembre de 2009.
 4. Kuiper, G. P. (1949). «The Fifth Satellite of Uranus» (<http://adsabs.harvard.edu/abs/1949PASP...61..129K>). *Publications of the Astronomical Society of the Pacific* (en inglés) (360.^a edición) **61**: 129. doi:10.1086/126146 (<https://dx.doi.org/10.1086%2F126146>).
 5. Michele Moons; Jacques Henrard (junio de 1994). «Surfaces of Section in the Miranda-Umbriel 3:1 Inclination Problem» (https://archive.org/details/sim_celestial-mechanics-and-dynamical-astronomy_1994-06_59_2/page/129). *Celestial Mechanics and Dynamical Astronomy* **59** (2 edición). pp. 129-148. Bibcode:1994CeMDA..59..129M (<http://adsabs.harvard.edu/abs/1994CeMDA..59..129M>). doi:10.1007/bf00692129 (<https://dx.doi.org/10.1007%2Fbf00692129>).

Enlaces externos

-  [Wikimedia Commons](#) alberga una categoría multimedia sobre **Miranda**.
 - Hamilton, Calvin J. «Miranda» (<http://solarviews.com/span/miranda.htm>) (en inglés). Consultado el 4 de agosto de 2015.
-

Obtenido de «[https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Miranda_\(satélite\)&oldid=159825227](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Miranda_(satélite)&oldid=159825227)»