



Anthony Wesley, Murrumbateman Australia  
19 Jul 2009 15:55.6 Z CMI 200 CMII 210 CMIII 301

# Impacto en Júpiter 2009

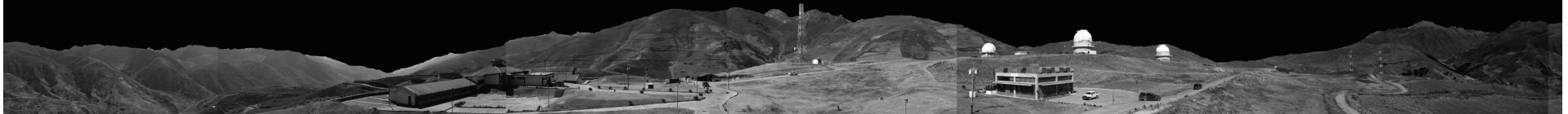
**Ricardo Salamé Páez**  
[lm1lorion@cantv.net](mailto:lm1lorion@cantv.net)

**Jesus Otero**  
[jesus.otero@sovafa.com](mailto:jesus.otero@sovafa.com)

# Júpiter 21



- **Júpiter es el quinto planeta del Sistema Solar. Es un planetas exteriores o gaseosos. Su nombre se debe a dios romano Júpiter (Zeus en la mitología griega).**
- **Distancia media del Sol 5,20336301 UA**
- **Número de satélites 63 conocidos**
- **Diámetro ecuatorial 142.984 km**
- **Masa  $1,899 \times 10^{27}$  kg**
- **Júpiter es un cuerpo gaseoso, formado principalmente por hidrógeno y helio, carente de una superficie interior definida.**
- **Gravedad superficial  $23,12 \text{ m/s}^2$**
- **Periodo de rotación 9h 55,5m**
- **Gran mancha roja, un enorme anticiclón situado en las latitudes tropicales del hemisferio sur, la estructura de nubes en bandas y zonas, y la fuerte dinámica de vientos zonales con velocidades de hasta 140 m/s (504 km/h).**

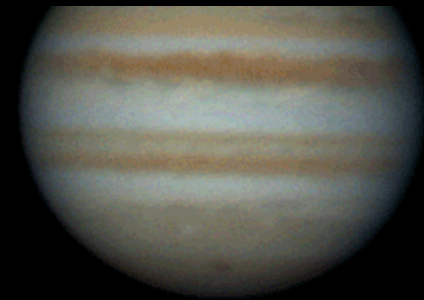


# Impacto en Jupiter 2009

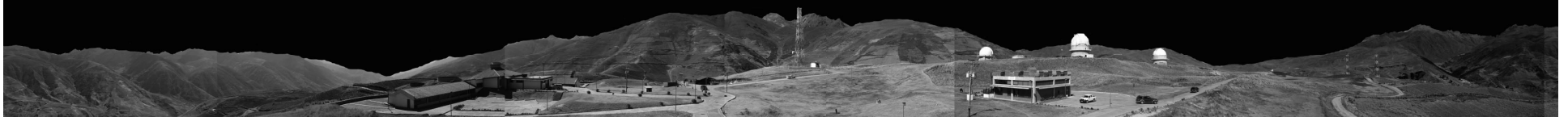


**El astrónomo aficionado Anthony Wesley descubrió el impacto aproximadamente a las 13:30 (UTC) del 19 de julio de 2009. Se encontraba en su observatorio casero en Nueva Gales del Sur, Australia, usando un telescopio reflector de menos de 37 centímetros de diámetro, equipado con una cámara web**

**Exactamente 15 años después del impacto que sufrió el planeta cuando se estrelló en él el cometa Shoemaker-Levy 9.**



Anthony Wesley, Murrumbateman Australia  
19 Jul 2009 15:55.6 Z CMI 200 CMII 210 CMIII 301

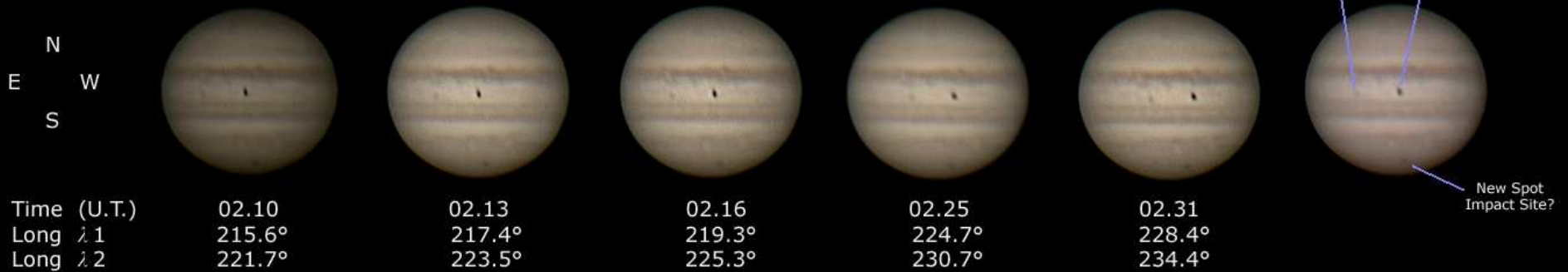


# Impacto en Júpiter 2009



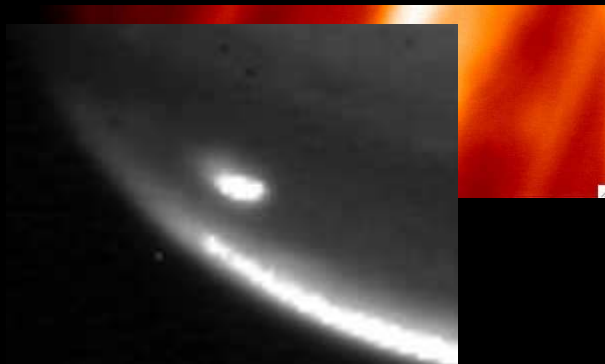
Keck II telescope infrared images of recent Jupiter impact

20 July 2009



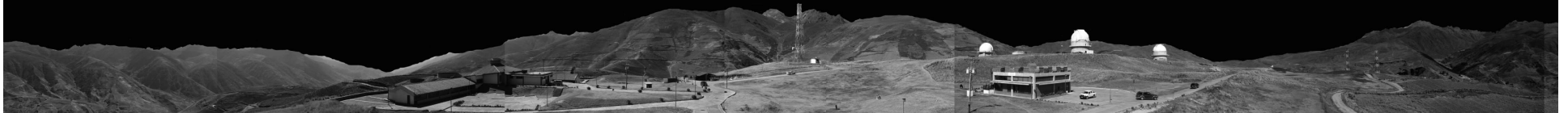
Imaged by Dave Storey from The Isle of Man Observatory (iau 987)  
16" F/10 SCT, ToUCam. Processed Registax 5.

## Alta temperatura en zona de impacto



## •La presencia de Amoníaco

**Ambas huellas dejadas por el SL-9. Comparaciones entre los impactos de este cometa y el fenómeno actual tal vez indiquen al objeto. Conocemos la composición del cometa SL-9**



# Impacto en Júpiter 2009



17 Jul 2009 14:53 - 16:03 UT

19 Jul 2009 15:56 UT

300° 280° 260°

300° 280°

2009/07/19 16:36:04(UT) 06/27 01:36:04(JST)  
 I=225.7 II=234.8 III=326.3  
 De= +0.6 E.Dia=47.68"



ACT  
 EN  
 57%

14(UT)  
 9 III=32  
 47.68  
 Fd.4) 5xBar  
 18-00  
 DFK21  
 site  
 Code: MS-HP  
 Transparenci  
 Longitude El  
 1800  
 T. Koyama's  
 ihina (Yokoh

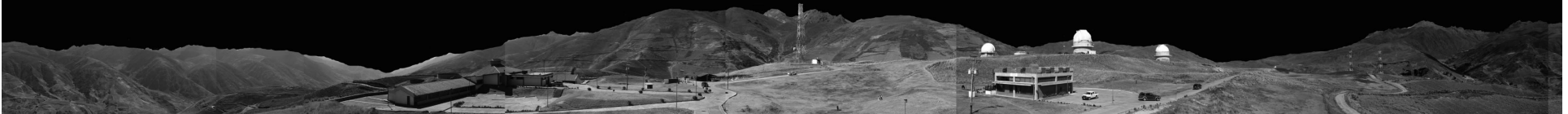
248mm F5 Newtonian + 2.8x Ballow (F28),  
 IR Cut, 2d Prism, DFK21AF04 1/30sec,  
 30frames/sec, 120sec, 1200 frames composite,  
 Seeing=2/5, Trans=4/5 By Seiichi Yoneyama  
 (Yokohama-City, Kanagawa-Prefecture, Japan)

Anthony  
 19 Jul

Tvis, Denmark 20 July, 2009 - 02:00 UT

Tvis, Denmark 20 July, 2009 - 01:22 UT

Lars Zielke  
 Nightsky Observatory  
 2009-07-20 01:22 - 02:00 UT  
 10" F/6.3 Newton 2.5X Barlow  
 DMK 21 mono - Astro IR Pass  
 Very cloudy - showers - seeing 2-3/10

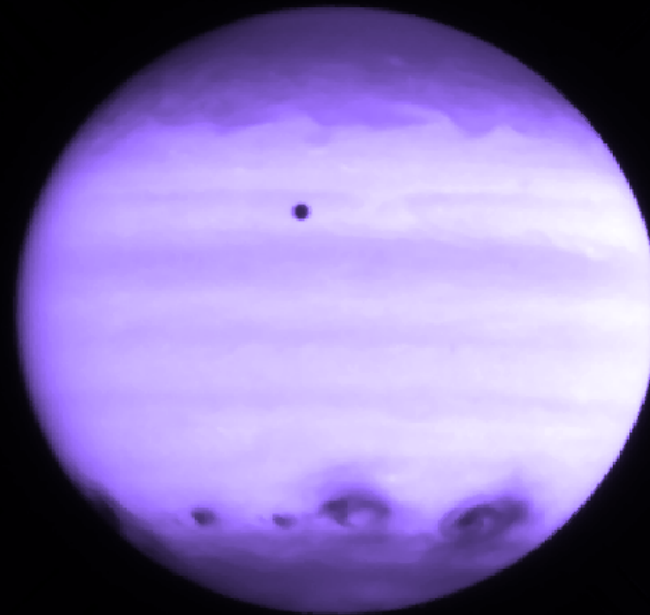


# El Shoemaker Levy 9

- El Shoemaker-Levy 9 (en adelante SL9, como suele abreviársele, aunque es llamado formalmente D/1993 F2) fue un cometa que colisionó con Júpiter en 1994, proporcionando la primera observación directa de una colisión de objetos extraterrestres en el sistema solar.
- Descubierta Carolyn y Eugene Shoemaker, David H. Levy, 24 de marzo de 1993 en una fotografía tomada con la Cámara de Schmidt del Observatorio Palomar en California
- El primer cometa observado girando alrededor de un planeta en lugar del Sol
- En julio de 1992 la órbita del SL9 pasó junto al límite de Roche de Júpiter y las fuerzas de marea presionaron para destrozarse al cometa, que posteriormente fue observado como una serie de fragmentos de hasta 2 km de diámetro,

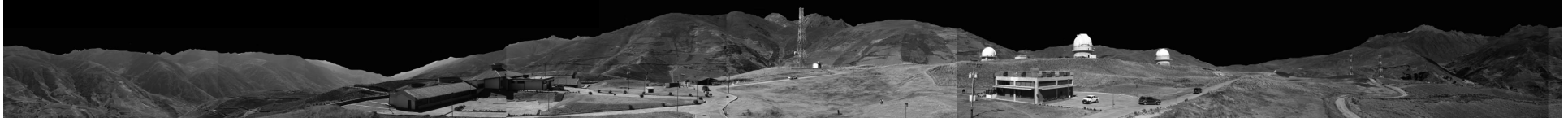
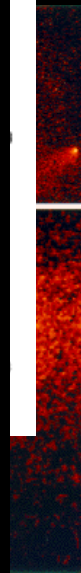


Jupiter in Ultraviolet



H N Q<sub>2</sub> D/G  
B Q<sub>1</sub> R L

Hubble Space Telescope  
Wide Field Planetary Camera 2



# El Shoemaker-Levy 9 / Los Medios



2-20 EL UNIVERSAL, Sábado 11 de Junio de 1994

**COMETAS Y VIDA**

Coordinación: Pilar Pascual

## Júpiter y el cometa Shoemaker-Levy 9: el encuentro del siglo

El mayor de los planetas del Sistema Solar, siempre ha captado la imaginación de los hombres. En la actualidad su encuentro con el cometa Shoemaker-Levy 9 ha creado expectativas en los círculos astronómicos y en el público en general. Con motivo del choque del Shoemaker-Levy 9 con el gigante de nuestro sistema, ofrecemos la siguiente entrega para conocer mejor al planeta y a los cometas. Carlos Domínguez, del Planetario Humboldt y Centro de Estudios de Astronomía (CEDA), elaboró el trabajo sobre los cometas. Jesús Otero, del Planetario y presidenta de la Sociedad Venezolana de Astronomía (Sociedad de Astronomía) comenta el choque del cometa contra Júpiter y rechaza las "profecías del desastre" en cuanto a las repercusiones que pudiera haber en la Tierra. Ricardo Salameá Pérez, presidente de la Sociedad de Astronomía de Venezuela, comenta el impacto desde la observación del fenómeno que ha despertado la expectativa de la comunidad astronómica mundial.

## Cometas

De las imágenes de este fenómeno del cometa Shoemaker-Levy 9.

A pesar de su resplandeciente cabellera, los cometas pueden definirse como "una bola de hielo sucia". Encuentra claves para entender el origen del Sistema Solar y no debes ser vicioso como menajeros de realeza.

Nuestro sistema, se consideró que la presencia propia de un planeta en el sistema solar. El fenómeno astronómico de este cometa Shoemaker-Levy 9, que se acercó a Júpiter en 1994, muestra una peculiaridad que ha despertado el interés de los astrónomos. Este cometa, que se acercó a Júpiter en 1994, muestra una peculiaridad que ha despertado el interés de los astrónomos. Este cometa, que se acercó a Júpiter en 1994, muestra una peculiaridad que ha despertado el interés de los astrónomos.

## Choque del cometa Shoemaker-Levy 9 contra Júpiter

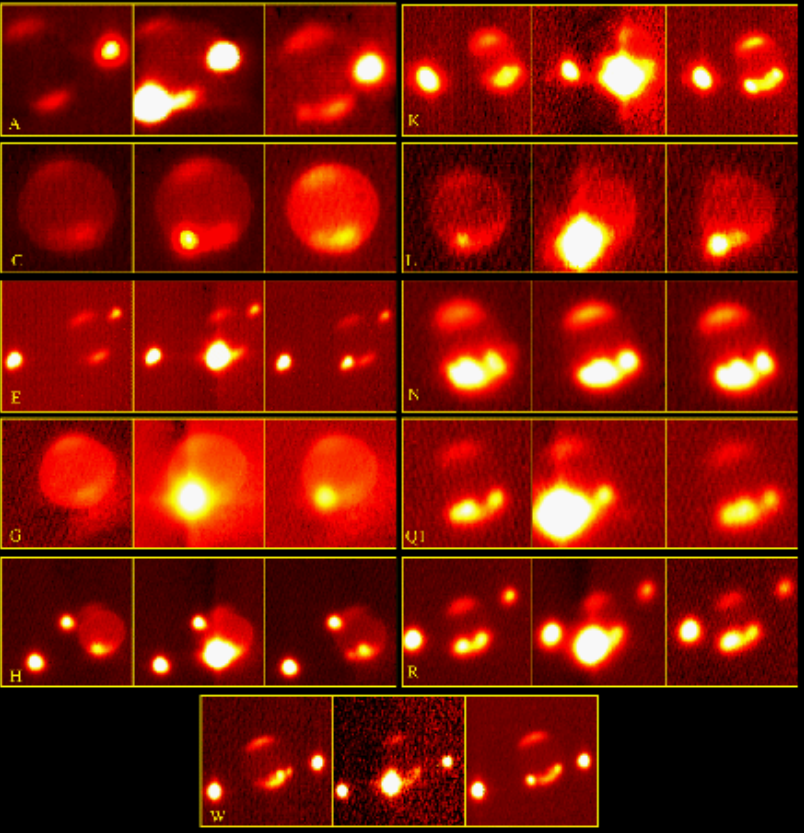
El más interesante cometa astronómico del siglo, el cometa Shoemaker-Levy 9, se acercó a Júpiter el 16 y 22 de junio, en un momento que el planeta gigante se encontraba en su punto más cercano a la Tierra. Este cometa, que se acercó a Júpiter en 1994, muestra una peculiaridad que ha despertado el interés de los astrónomos.

## El impacto desde la Tierra

La mejor posición para la de la sonda Galileo, que tomará fotografías cada 2-3 segundos, las cuales serán procesadas en el Laboratorio de Pasadena, pero hasta que estén listas podrán pasar unos meses de espera.

Los astrónomos esperan que el choque del cometa Shoemaker-Levy 9 contra Júpiter sea un evento único. Este cometa, que se acercó a Júpiter en 1994, muestra una peculiaridad que ha despertado el interés de los astrónomos.

## Comet Shoemaker-Levy 9 Collides with Jupiter



## SOUTH POLE INFRARED EXPLORER (SPIREX)

The University of Chicago  
Center for Astrophysical Research in Antarctica

South Pole Station, Antarctica, 1994-1995. Photo by the University of Chicago.

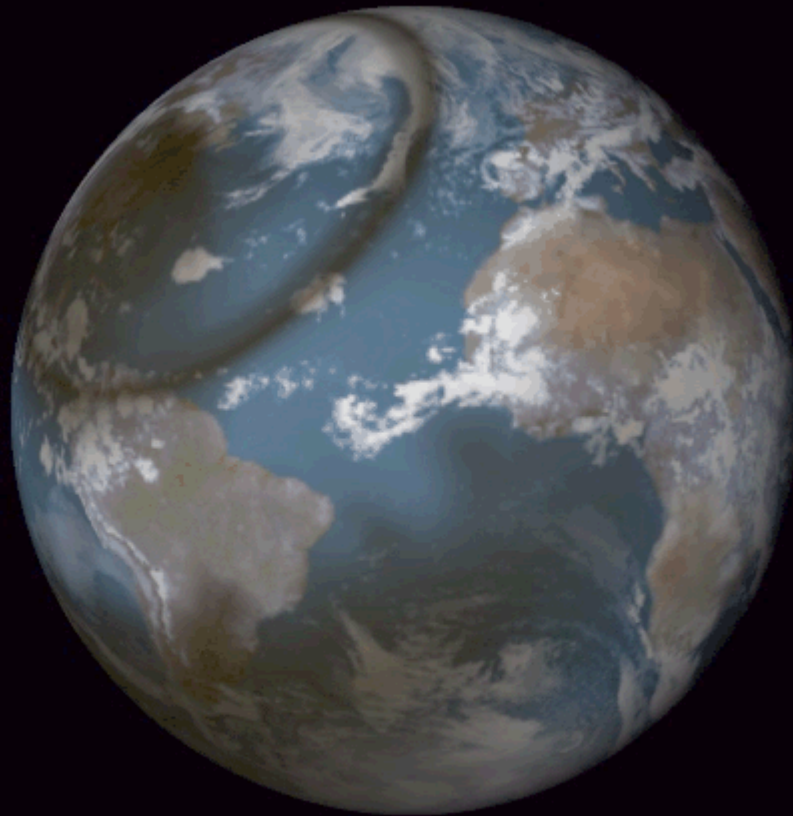
El SPIREX es un telescopio infrarrojo que se encuentra en la estación de investigación de la Antártida. Este telescopio, que se encuentra en la estación de investigación de la Antártida, es el más grande de su tipo en el mundo.



South Pole Station, Antarctica, 1994-1995. Photo by the University of Chicago.

# Posibilidades de un Impacto

*Earth 100 minutes after a G-Sized impact*



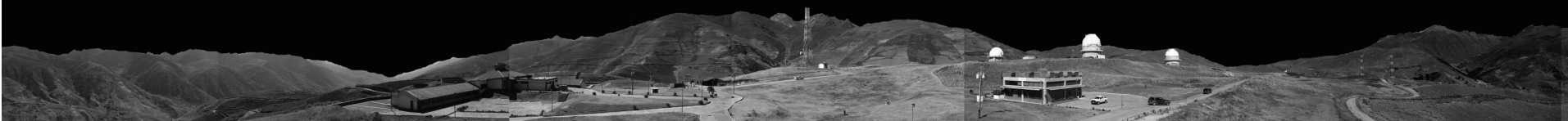
*G impact scar reprojected onto Earth, to scale*

*From the upcoming book "The Great Comet Crash", edited by J. Spencer and J. Mitton, Cambridge University Press*

**en el eón Fanerozoico.**



de extinción o FLE por sus ciclos en  
i nú  
esp  
nar  
lad



# ¿Preguntas?



**Sociedad Venezolana de Aficionados a la Astronomía**  
<http://www.sovafa.com>



**Gracias a: Antonello Medugno, Robert Lunsford, Jeremy Perez, Theo Ramakers, Anthony Wesley, Ian Sharp, David Kolb, David Storey, Frank Ryan Jr, Russell Hawker, Lars Zielke; por sus imágenes**

**Ricardo Salamé Páez**  
[lm11orion@cantv.net](mailto:lm11orion@cantv.net)

**Jesus Otero**  
[jesus.otero@sovafa.com](mailto:jesus.otero@sovafa.com)

