

# DESCUBIERTO UN NUEVO COMETA

## SE LLAMA

### “COMETA GONZALEZ”

Un nuevo cometa ha sido descubierto en nuestro cielo austral. Este ha sido bautizado por la Unión Astronómica Mundial, con el nombre de Cometa González.

El descubridor de este cuerpo celeste es Luis Eduardo González, ayudante de investigación del Departamento de Astronomía de nuestra Facultad y observador en la Estación Astronómica que La Universidad de Chile posee en Cerro El Roble, a unos 70 kilómetros al noroeste de Santiago.

El descubrimiento lo realizó el 21 de julio al analizar, en Cerro Calán, una placa fotográfica que él mismo había obtenido la noche del 28 de junio, con la cámara Maksutov de 70 centímetros de abertura, de la Estación Astronómica de Cerro El Roble. Esa placa fue tomada como parte de un programa sistemático de búsqueda de supernovas en galaxias australes, que se realiza en el Departamento de Astronomía, gracias al financiamiento otorgado por el Servicio de Desarrollo Científico, Artístico y de Cooperación Internacional de nuestra Corporación. Al comparar esa nueva placa fotográfica con una de la misma zona del cielo tomada hace dos años, mediante un microscopio comparador especial, Luis González se percató de la presencia en ella de un objeto astronómico que no

aparecía registrado en la placa antigua. Por su movimiento, definido contra el marco de fondo de las estrellas, y dado su aspecto difuso, se pensó de inmediato que se trataba de un cometa.

La afortunada existencia de otra placa fotográfica de esa misma zona del cielo, tomada la misma noche, permitió confirmar la naturaleza del objeto, más allá de cualquier duda. Ambas placas permitieron calcular un movimiento angular, en el cielo, de 42 minutos de arco por día, hacia el sur. Después de verificar que no se trataba de un cometa ya descubierto, fue enviado un telex al “Central Bureau for Astronomical Telegrams”, organismo de la Unión Astronómica Internacional, desde donde se difunden posteriormente las noticias astronómicas a todos los observatorios del mundo.

#### COMETAS

Los cometas son objetos astronómicos muy interesantes. Sólo un pequeño número de ellos es periódico, por tanto la aparición de la mayoría es impredecible. Algunos cometas pueden llegar a ser espectaculares a simple vista, ocupando grandes extensiones en el cielo, siendo superados en brillo sólo por el Sol y la Luna. Entre los cometas periódicos

## NOTICIAS

dicos, el más espectacular es, sin duda, el Cometa Halley, con un período de 76 años.

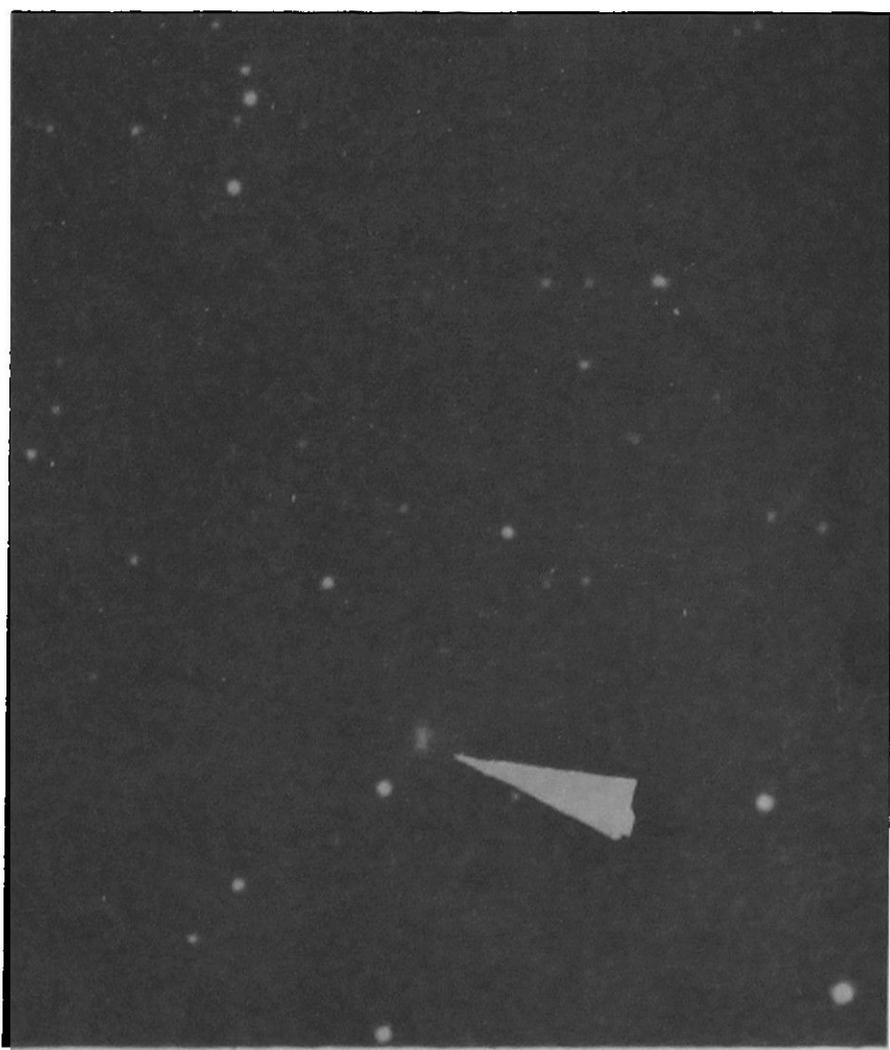
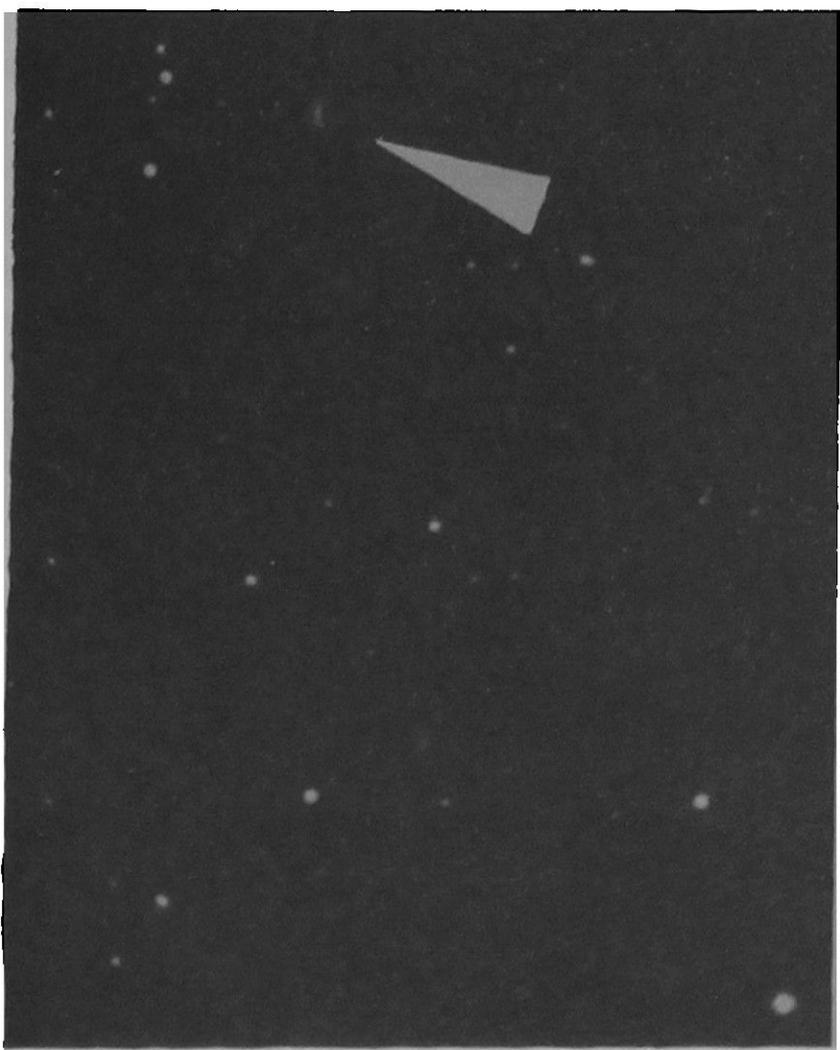
Los cometas son cuerpos celestes que cuentan con una cabeza y una larga cola. La cabeza está compuesta por un núcleo y un halo alrededor (la coma). Estudios espectroscópicos revelan que tanto la cola como la coma son gaseosas, siendo el núcleo, muy pequeño (de unos pocos kilómetros) la única parte sólida del cometa. Sus constituyentes principales son hielos de agua, amoníaco y metano, con partículas de silicatos. Esta composición permite caracterizarlos como icebergs sucios, grandes bloques de hielo sucio (minúsculos para los tamaños astronómicos), que se desplazan en el espacio interplanetario describiendo órbitas elípticas muy alargadas alrededor del Sol. Al aproximarse al astro rey parte de su material se volatiliza desarrollándose una coma y una cola, que está siempre en oposición al Sol. Si su distancia perihélica es pequeña (distancia mínima al Sol) a veces

logran desarrollar grandes colas. A fines de 1973 visitó al Sol un cometa que por momentos se pensó podía transformarse en "el cometa del siglo", el famoso cometa Kohoutek. Sin embargo, resultó mucho menos espectacular que lo que algunos astrónomos pensaron.

### INTERES ESPECIAL

Para los astrónomos, los cometas presentan un interés especial, pues su estudio puede proporcionar claves fundamentales sobre la cosmología del Sistema Solar. Los cometas son, en la opinión de los astrofísicos, los remanentes del material que dio origen al Sol y sus planetas. Son, por así decirlo, restos de la placenta cósmica del Sol. Estudios detallados de su estructura y composición química aportarían antecedentes fundamentales sobre el material primigenio del Sistema Solar.

*Cometa González, 1981G, descubierto por Luis Eduardo González, del Departamento de Astronomía, de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile. El cometa aparece como un objeto difuso, alargado, indicado por la punta de flecha. Las fotos son reproducciones de placas obtenidas en Cerro El Roble, la noche del 21 de julio. La fotografía de la izquierda fue tomada a las 2 A.M., mientras la foto de la derecha lo fue horas más tarde. Comparando ambas fotos es evidente el desplazamiento del cometa González, que corresponde a 0,7 grados por día. La orientación de las fotografías es tal que la esquina superior derecha corresponde al noreste, en el cielo.*



## DESCUBRIMIENTOS ANUALES

Anualmente se descubren, en el mundo entero, alrededor de 15 nuevos cometas. El hallazgo realizado por Luis González, es el séptimo descubierto en 1981, por lo que ha sido designado por la Unión Astronómica Internacional con la letra G, es decir, cometa 1981G. Es prematuro preguntarse cuán espectacular llegará a ser el cometa González. ¿Será un cometa periódico que visitará el Sol nuevamente en unos pocos años? Por el momento, afirmó Luis González, el cometa es un objeto muy débil, absolutamente invisible a simple vista, de magnitud 15 aproximadamente (es decir, unas diez mil veces más débil que las estrellas más débiles visibles a simple vista). El cometa pareciera irse alejando del Sol, lo cual podría indicar que nunca sería un objeto que pudiera ser contemplado con facilidad. Ojalá no fuese así y tuviésemos la satisfacción en el futuro de comentar acerca de un cometa de fácil pronunciación para nosotros, puntualiza Luis González.

De cualquier modo, habiendo más de cien ob-

servatorios astronómicos en el mundo, y siendo sólo unos 15 o 20 los cometas descubiertos por año, es un privilegio que el Observatorio Astronómico de la Universidad de Chile, vuelva en 1981 a descubrir uno de esos pocos cometas, como ya lo hiciera en 1979 y en 1980. Chile es conocido en el mundo entero por la extraordinaria calidad de su cielo. Lo importante es que también sea conocido, en la comunidad astronómica internacional, por los logros de sus astrónomos y, sin duda, el Cometa González 1981G es un paso en esa dirección.

## COMETA HALLEY

El famoso cometa Halley nos visitará en 1986. Existe ya una campaña internacional para efectuar observaciones coordinadas de la Tierra, y además se planean varias misiones de naves espaciales que pasarán muy cerca del cometa, o se posarán (aterrizarán), o más bien chocarán con su núcleo. El gran interés que revisten los cometas para los astrónomos justifican plenamente esas misiones.

