

ESO, the European Southern Observatory, was created in 1962 to . . . establish and operate an astronomical observatory in the southern hemisphere, equipped with powerful instruments, with the aim of furthering and organizing collaboration in astronomy . . . It is supported by six countries: Belgium, Denmark, France, the Federal Republic of Germany, the Netherlands and Sweden. It now operates the La Silla observatory in the Atacama desert, 600 km north of Santiago de Chile, at 2,400 m altitude, where nine telescopes with apertures up to 3.6 m are presently in operation. The astronomical observations on La Silla are carried out by visiting astronomers—mainly from the member countries—and, to some extent, by ESO staff astronomers, often in collaboration with the former.

The ESO Headquarters in Europe will be located in Garching, near Munich, where in 1980 all European activities will be centralized. The Office of the Director-General (mainly the ESO Administration) is already in Garching, whereas the Scientific-Technical Group is still in Geneva, at CERN (European Organization for Nuclear Research), which since 1970 has been the host Organization of ESO's 3.6-m Telescope Project Division.

ESO has about 120 international staff members in Europe and Chile and about 150 local staff members in Santiago and on La Silla. In addition, there are a number of fellows and scientific associates.

The ESO MESSENGER is published in English four times a year: in March, June, September and December. It is distributed free to ESO employees and others interested in astronomy.

The text of any article may be reprinted if credit is given to ESO. Copies of most illustrations are available to editors without charge.

Editor: Richard M. West  
Technical editor: Kurt Kjär

EUROPEAN  
SOUTHERN OBSERVATORY  
Schleißheimer Straße 17  
D-8046 Garching b. München  
Fed. Rep. of Germany  
Tel. (089) 3204041-45  
Telex 05215915 eso d

Printed by Universitätsdruckerei  
Dr. C. Wolf & Sohn  
Heidemannstraße 166  
8000 München 45  
Fed. Rep. of Germany

A new top-ring for the telescope is required to remove the material, which supports the normal top-units, out of the light beam. The outer ring is therefore heavier in order to maintain the balance of the telescope tube.

The control system of the wobbling mirror is still under study.

## ALGUNOS RESUMENES

### El cercano encuentro con 1978 CA y 1978 DA

Recientemente el Dr. Hans-Emil Schuster ha descubierto dos planetas menores que se estaban acercando a la tierra sobre placas que fueron tomadas con el telescopio Schmidt de ESO en La Silla.

El primer planeta (1978 CA) fue descubierto como una pálida raya sobre una placa tomada en la noche del 7 al 8 de febrero. Durante las noches siguientes se tomaron algunas placas de exposición corta y se estableció una órbita preliminar que confirmó la cercanía del nuevo planeta menor a la tierra (42 millones de kilómetros el día 8 de febrero).

Hans Schuster notó una segunda raya larga en otra placa tomada para el 1978 CA el día 17 de febrero. Se tomaron más placas de este objeto y una semana más tarde se confirmó que 1978 DA (como fue llamado el segundo planeta menor) también se acercaría bastante a la tierra.

Trabajando en directa colaboración con el Dr. B. Marsden del Observatorio Smithsonian en Cambridge, Massachusetts, fue posible establecer la órbita *antes* de producirse las aproximaciones más cercanas durante marzo de 1978. Esto permitió que otros observadores pudieran estudiar los pequeños planetas y conocer más sobre sus propiedades físicas.

El Dr. Degewij del Observatorio Lunar y Planetario de la Universidad de Arizona es uno de los astrónomos que han observado los planetas. Nos informa que los diámetros de los objetos son de aproximadamente 1,86 km para 1978 CA, y 0,9 km para 1978 DA.

### La Gran Nube Magallánica en luz infraroja!

En el Observatorio Europeo Austral se está haciendo muchas placas de las Nubes Magallánicas con el telescopio Schmidt de 1 metro. En la página 19 mostramos La Gran Nube vista en luz infraroja en una placa obtenida el día 16 de enero de 1978. El tiempo de ex-

posición fue de una hora. La placa fue sensibilizada y guiada por Guido Pizarro y su uniformidad es notable. Normalmente es muy difícil hipersensibilizar placas infrarojas sin correr el riesgo de obtener grandes desuniformidades.

La placa muestra especialmente las estrellas más rojas en la Gran Nube Magallánica y suprime la nebulosa gaseosa. Incluso en la parte céntrica de la barra se ven las estrellas bien resueltas. La nebulosa en la parte superior izquierda es 30 Doradus, la región H II más brillante de la Gran Nube Magallánica.

### Radio observaciones del cometa Bradfield (1978c)

La ventaja de radio observaciones de onda larga reside en la calidad de los espectros que no es afectada ni por las condiciones atmosféricas ni por la proximidad del sol o de la luna. Sin embargo, la mayor desventaja en la radio observación de cometas se encuentra en la debilidad de las señales que requieren largos tiempos de integración, y es importante que las coordenadas se conozcan con gran precisión.

Los Drs. Despois, Gerard, Crovisier y Kazès del Departamento de Radioastronomía del Observatorio de Meudon en Francia han ya observado muchos cometas con el radio telescopio francés de Nançay. Al saber que un nuevo cometa brillante, Bradfield (1978c), avanzaba hacia el norte, decidieron estudiarlo inmediatamente. Sin embargo, debieron interrumpir las observaciones por falta de recientes posiciones exactas.

A pedido de ellos, el Dr. Hans-Emil Schuster fotografió exitosamente el cometa con el telescopio Schmidt de ESO y el Dr. Marsden en Estados Unidos pudo computar una mejor efemérides. Con esta nueva efemérides fue posible resumir las radio observaciones.

Este suceso no es sólo un ejemplo para la importancia de la colaboración internacional en la astronomía, sino también para la colaboración entre la radioastronomía y la astronomía óptica.