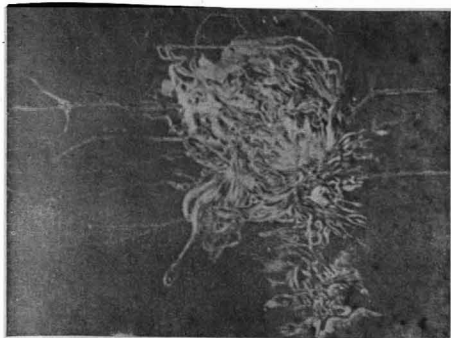


# LA NEBULOSA DE ORION Y EL OBSERVATORIO DE



## TONANTZINTLA

La nebulosa de Orión, que al profano lo cautiva con su incomparable belleza, es para el astrónomo profesional, y el aficionado serio, uno de los muchos problemas con que tiene que enfrentarse en su continuo estudio de los cielos.

En el último número de la revista *Sky and Telescope*, correspondiente a junio de 1952, el astrónomo Otto Struve, del Observatorio Lick, de la Universidad de California, dedica un interesante artículo a esta nebulosa, discutiendo algunos de los problemas referentes a la misma y haciendo notar la contribución que para resolverlos ha brindado el Observatorio mexicano de Tonantzintla, gracias a los trabajos de su director el doctor Guillermo Haro.

Entre los varios temas abordados por Struve en su interesante artículo, se refiere a otro recientemente aparecido en el *Astronomical Journal*, en el que el astrónomo ruso V. G. Fessenkov inserta un dibujo de la nebulosa de Orión, muy distinto a los que hasta la fecha se han publicado. El dibujo se hizo tomando puntos de referencia de las fotografías, y no representa el aspecto visual de la nebulosa, como se percibe a través del telescopio. Pero tal como pasaba en los antiguos dibujos, reduce el contraste y trata de combinar los puntos brillantes y opacos en una sola representación.

Con el deseo de aclarar si realmente el dibujo de Fessenkov correspondía o no a la realidad, el astrónomo de California solicitó la cooperación de nuestro compatriota Haro, cuya participación resulta en los siguientes párrafos:

"Como es evidente que el dibujo de Fessenkov va a atraer mucha atención, solicité del doctor Guillermo Haro, director del Observatorio Astrofísico Nacional de México, si podría proporcionarme algunas fotografías tomadas con el reflector Schmidt de Tonantzintla. Este instrumento es ligeramente más grande que el usado por Fessen-

kov, y está situado en uno de los lugares más favorables del mundo; a una altura de cerca de 7,000 pies, y a una latitud de 19° N, donde Orión culmina cerca del zenit.

"Las ilustraciones que reproducimos son dos de las mejores enviadas por el doctor Haro: una está tomada con la luz roja de la emisión Ho, y la otra en luz azul ordinaria. Estas fotografías, que reproducimos con ayuda de J. F. Chappell, del observatorio Lick, se cuentan entre las mejores que hasta la fecha se han publicado. Naturalmente, la parte central de la nebulosa está sobreexpuesta, pero la parte externa está llena de los detalles más intrincados. Ambas fotografías muestran el fondo del cielo hasta los bordes de la placa y, en lo general, parecen ser más fuertes que las placas usadas por Fessenkov. Pero el doctor Haro obtuvo también una serie de exposiciones más cortas, que llenan todos los vacíos.

"De gran interés en el dibujo de Fessenkov es la faja que corre diagonalmente desde la masa principal de la nebulosa hacia el extremo inferior izquierdo, y que termina en una lazada alrededor de una estrella bastante brillante. Esta banda se ve bien en las placas de Haro, y es conspicuamente doble —más aún que lo indicado por Fessenkov— pero puede perderse en el proceso de reproducción de las fotografías. No he podido encontrar las delgadas bandas tubulares que corren hacia la izquierda en el dibujo, ni tampoco los espacios vacíos alrededor de las estrellas. Por ejemplo, la estrella con la marcada faja doble en la parte inferior izquierda del dibujo, parece más bien estar uniformemente embebida en una materia nebulosa amorfa en las fotografías.

"A la derecha (oeste) de la masa principal, las fotografías de Haro muestran algunas notables condensaciones semejantes a nubes, muchas de las cuales están fuera del dibujo de Fessenkov. La impresión general de las fotografías es que los filamentos muestran a veces un aspecto definido



Guillermo Haro y un astrónomo holandés: J. J. Nassau.



El dibujo de Fessenkov y las nebulosas

de varias fajas paralelas, o de nubes semejantes, pero esta uniformidad está restringida a las áreas aproximadamente de un grado cuadrado, o aun menos. En la parte superior de las fotografías de Haro, hay un número de arcos superpuestos y algunos brillantes filamentos delgados, que se notan igual en las exposiciones con luz roja y azul; aunque como era de esperarse, las fotografías Ha muestran mayores detalles.

La carencia de espacio nos impide seguir transcribiendo otros párrafos del interesante artículo de Struve; pero los que hemos traducido no sólo enfocan un apasionante problema científico, sino que muestran claramente la estimación que en el extranjero se tiene ya por las contribuciones de los astrónomos mexicanos.

**Casa María Padilla**

FABRICANTES  
E IMPORTADORES

•  
EQUIPOS  
PARA HOSPITALES  
INSTRUMENTOS  
DE CIRUGIA  
APARATOS  
CIENTÍFICOS

•  
Motolinía, 16

Teléfonos:

36-21-99, 13-07-77

y

18-07-67

México, D. F.

