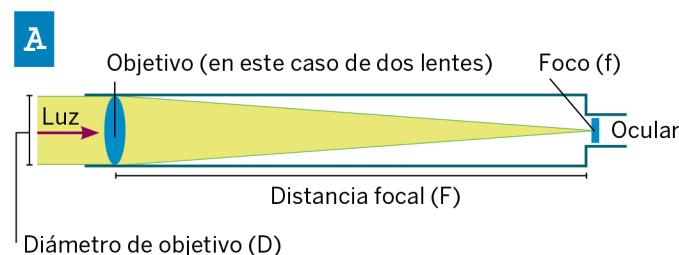


Telescopios



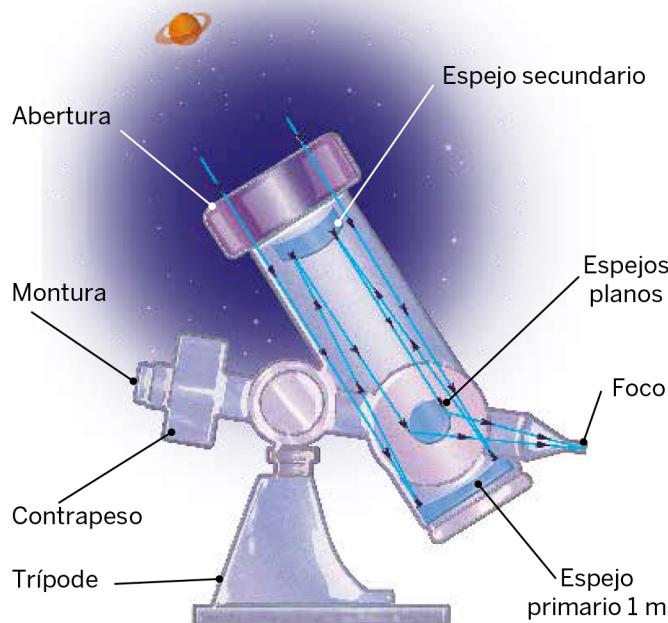
Se llama telescopio al instrumento óptico que nos permite ver objetos lejanos con detalle. Los telescopios son herramientas imprescindibles para los estudios astronómicos, de forma que cada vez que se produce un avance en el desarrollo de los telescopios aumenta nuestro conocimiento sobre el universo.

Los telescopios tienen el propósito de captar la luz de los cuerpos celestes. Cuanto más débil es la luminosidad del cuerpo a observar, mayor abertura o diámetro debe tener el objetivo del telescopio. El objetivo puede estar formado por lentes (telescopios refractores), espejos (telescopios reflectores), o ambas configuraciones a la vez.

Si buscamos en el diccionario el significado de “astronómico” encontramos dos definiciones: “1. adj. Pertенiente o relativo a la astronomía. 2. adj. coloq. Que se considera desmesuradamente grande”. Muchos telescopios hacen honor a estas dos definiciones.

Concretamente, el gran telescopio de Canarias (GTC) ha costado 130 millones de euros, financiados por los gobiernos español y canario, y está compuesto por 36 elementos que constituyen una superficie similar a un espejo circular cuyas dimensiones alcanzan 10,4 metros de diámetro, que lo convierten hasta la fecha en el telescopio óptico-infrarrojo más grande del mundo.

B



Cuestiones propuestas

1. ¿Qué significa telescopio? Busca el origen de la palabra y comenta su significado. Indica los tipos de objetos que pueden ver.
2. ¿Por qué los telescopios son imprescindibles para los estudios astronómicos? ¿Cuál es su misión principal? ¿Qué ocurre cuando los cuerpos observados tienen poca luminosidad?
3. ¿Qué cuerpos celestes emiten luz propia? ¿Cómo lo hacen? ¿Por qué son visibles otros cuerpos celestes que no emiten luz propia?
4. ¿Cuáles son los tipos básicos de telescopios? ¿En qué se diferencian de un catalejo? ¿Qué semejanzas encuentras con unos prismáticos?
5. ¿A qué tipo de telescopio corresponde el dibujo A? ¿Y el B? ¿Y el GTC? Razona tu respuesta.
6. ¿Por qué a los telescopios reflectores se les llama indirectos? Trata de explicar su funcionamiento. ¿Por qué suelen estar en grandes observatorios con forma de cúpula?
7. Dibuja el esquema de un telescopio refractor en tu cuaderno y añádele los elementos que crees que faltan en su equipamiento.
8. Comenta el significado de la frase: “Cada vez que se produce un avance en el desarrollo de los telescopios aumentan nuestros conocimientos sobre el universo”.
9. ¿Qué quiere decir que muchos telescopios tienen un precio astronómico? ¿Por qué resultan astronómicos los telescopios?
10. ¿Crees que es acertado gastar grandes sumas de dinero en el desarrollo de nuevos telescopios? ¿Qué beneficios se obtienen de los estudios astronómicos?