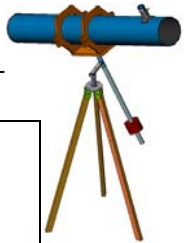





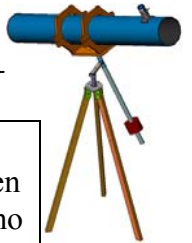
## Un telescopio para llevar


En esta sección se presentan ventajas y desventajas de varios instrumentos ópticos. Desde los binoculares hasta diferentes tipos de telescopios.

Resumen de ventajas y desventajas de instrumentos ópticos		
	Ventajas	Desventajas
Binoculares, apertura típica entre 1.4" y 4"	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La mayoría son relativamente baratos.</li> <li>• Extremadamente portátiles.</li> <li>• Su campo amplio los hace ideales para buscar en el cielo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Su baja potencia lo hace inconveniente para objetos que requieren gran aumento.</li> <li>• Su pequeña apertura restringe el límite de magnitud.</li> </ul>
Refractores acromáticos, apertura típica entre 2.4" y 5", mayores a f/10 inclusive.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Portátiles para pequeñas aperturas.</li> <li>• Imágenes nítidas.</li> <li>• Precio moderado en comparación con su apertura.</li> <li>• Bueno para la Luna, el Sol, los planetas, estrellas dobles y astrofotografía de objetos brillantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pequeñas aperturas.</li> <li>• Las monturas pueden ser endeables.</li> <li>• Posible aberración cromática.</li> </ul>
Refractores apocromáticos, apertura típica entre 3" y 8", mayores a f/5 inclusive.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Portátiles para pequeñas aperturas.</li> <li>• Imágenes muy nítidas de alto contraste.</li> <li>• Excelente para la Luna, el Sol, los planetas, estrellas dobles y astrofotografía.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muy alto costo en comparación con su apertura.</li> </ul>
Reflectores Newtonianos de campo normal (NFTs), apertura típica mayores a 4",	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>El mejor de los telescopios en general.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aparatosos y pesados para aperturas mayores a 8".</li> </ul>



<p>mayores a <math>f/7</math> inclusive.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bajo costo en comparación con su apertura.</li> <li>• Fácil de colimar.</li> <li>• Bueno para la Luna, el Sol, los planetas (especialmente con <math>f/10</math> y mayores), objetos de cielo profundo y astrofotografía.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La colimación debe revisarse seguido.</li> <li>• El tubo abierto permite la entrada de polvo y contaminantes.</li> </ul>
<p>Reflectores Newtonianos de campo amplio (RFTs), apertura típica mayores a 4", menores a <math>f/7</math>.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muy bajo costo en comparación con su apertura.</li> <li>• Campo amplio de visión.</li> <li>• Aperturas grandes implican máxima magnitud de penetración.</li> <li>• Fácil de colimar.</li> <li>• Bueno para objetos de cielo profundo tanto brillantes como débiles.(es adecuado para objetos del Sistema Solar pero no tanto como con instrumentos de mayor distancia focal)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pesados.</li> <li>• Para aperturas grandes se puede requerir alguna escalera o andamio para alcanzar el ocular.</li> <li>• Bajo costo podría implicar comprometer la calidad.</li> <li>• La montura no sigue el movimiento de las estrellas.</li> <li>• La colimación es crítica (debe revisarse cada vez que se use).</li> <li>• El tubo abierto permite la entrada de polvo y contaminantes.</li> <li>• Susceptible a la contaminación lumínica.</li> </ul>
<p>Reflectores Cassegrain, apertura típica mayores a 6", mayores a <math>f/12</math> inclusive.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Portabilidad.</li> <li>• La posición del ocular es conveniente.</li> <li>• Bueno para la Luna, el Sol, los planetas y pequeños objetos de cielo profundo (como estrellas dobles, nebulosas planetarias y algunas galaxias).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Secundario grande.</li> <li>• Costo de regular a alto en comparación con su apertura.</li> <li>• Campo angosto.</li> <li>• Lo ofrecen pocas compañías.</li> </ul>



<p>Schmidt-Cassegrain (catadióptrico), apertura típica entre 4" y 14", con f/6.3 ó f/10.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Costo regular en comparación con su apertura.</li> <li>• Portabilidad.</li> <li>• La posición del ocular es conveniente.</li> <li>• Gran cantidad de accesorios.</li> <li>• Fácilmente adaptable para astrofotografía.</li> <li>• Bueno para ver la Luna, el Sol, los planetas y objetos de cielo profundo brillantes y especialmente astrofotografía.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Secundario grande.</li> <li>• La calidad de imagen no es tan buena como en los refractores o reflectores (pensando que requieren componentes ópticas con recubrimientos especiales)</li> <li>• Relaciones focales lentas implica exposiciones mas largas que los rápidos Newtonianos y refractores.</li> <li>• Las lentes correctoras son propensas a empañarse.</li> <li>• Posible dificultad para encontrar objetos sin usar un buscador auxiliar.</li> <li>• Posición inestable del primario (debido al movimiento que tiene al enfocar).</li> </ul>
<p>Maksutov-Cassegrain (catadióptrico), aperturas entre 3.5" y 12", f/12 a f/15</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imágenes nítidas.</li> <li>• La posición del ocular es conveniente.</li> <li>• Fácilmente adaptable para astrofotografía.</li> <li>• Bueno para fotografiar la Luna, el Sol, los planetas y objetos de cielo profundo brillantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Costo muy alto en comparación con su apertura.</li> <li>• Algunos modelos usan oculares enroscados, siendo necesario un adaptador para usar de otro tipo.</li> <li>• Dificiles de colimar.</li> <li>• Relaciones focales lentas implica exposiciones mas largas que los rápidos Newtonianos y refractores.</li> </ul>
<p>Traducido de: Harrington, P. S., <i>Star Ware: the amateur astronomer's ultimate guide to choosing, buying, and using telescopes and accesories</i>, John Wiley &amp; Sons, Inc,1994.</p>		