

# ÍNDICE

---

INTRODUCCIÓN

XIII

## PARTE 1 OBSERVACIÓN A SIMPLE VISTA

<b>CAPÍTULO 1 EL SOL</b>	1
El Sol.....	1
Cómo es posible que la Luna tape al Sol. Mecánica de los eclipses .....	6
Observación visual de eclipses solares.....	7
<b>CAPÍTULO 2 LA LUNA</b>	11
La Luna .....	11
Eclipse lunar .....	14
Propuestas de observación a simple vista de la Luna .....	16
<b>CAPÍTULO 3 EL CIELO ESTRELLADO</b>	19
Cuántas estrellas podemos ver .....	19
Magnitud estelar.....	21
Propuesta de observación.....	23
Las estrellas.....	27
Las 10 estrellas más cercanas al Sol.....	27
Polaris, la estrella más importante.....	28
Propuesta de observación .....	31
Estrellas dobles y estrellas variables a simple vista .....	34

Agrupaciones de estrellas, constelaciones y asterismos.....	37
Constelaciones.....	37
Constelaciones circumpolares.....	41
Asterismos, qué son y dónde encontrarlos.....	42
¿Una galaxia a simple vista?.....	44
Propuesta de observación.....	45
<b>CAPÍTULO 4 PLANETAS Y CIELO PROFUNDO</b>	<b>49</b>
Planetas a simple vista.....	49
Cielo profundo a simple vista.....	52
Mapas estelares y aplicaciones para móvil.....	55
Astrofotografía de gran campo.....	58
Propuesta de observación.....	58

## PARTE 2 PRISMÁTICOS Y TELESCOPIOS

<b>CAPÍTULO 5 PRISMÁTICOS</b>	<b>63</b>
Qué prismáticos comprar.....	63
Trípodes.....	68
Observar con prismáticos.....	71
Observación de cielo profundo con prismáticos.....	73
Fotografía con prismáticos.....	76
<b>CAPÍTULO 6 EL TELESCOPIO, REY DE LA NOCHE</b>	<b>79</b>
Astronomía con telescopio de aficionado.....	79
Tipos de telescopio.....	82
Telescopio refractor.....	82
Telescopio reflector.....	87
Telescopio Schmidt-Cassegrain.....	93
Telescopio Maksutov-Cassegrain.....	98
Monturas altazimutales.....	104
Montura Dobson.....	107

Montura ecuatorial alemana .....	112
Montura ecuatorial de horquilla .....	115
Puesta en estación del telescopio.....	117
Motorización de telescopios .....	121
Automatización de la montura.....	124
Sistema GOTO.....	124
Oculares.....	129
Orientación del campo de visión en el ocular de un telescopio .....	132
El buscador .....	135
Apuntado y enfoque del telescopio.....	138
<b>CAPÍTULO 7 OBSERVACIÓN TELESCÓPICA</b> .....	<b>141</b>
Observación de planetas interiores.....	141
Mercurio.....	146
Venus.....	146
Propuestas de observación .....	146
Observación de Mercurio .....	146
Observación de Venus.....	147
Observación de planetas exteriores.....	149
Marte, el planeta rojo.....	149
Oposiciones de Marte.....	153
Planetas gigantes.....	155
Próximas oposiciones de Júpiter .....	161
Próximas oposiciones de Saturno .....	161
<b>CAPÍTULO 8 OBSERVACIONES PRÁCTICAS</b> .....	<b>163</b>
Observación de la Luna .....	163
Propuesta de observación .....	169
Visual.....	169
Observación fotográfica.....	170
Observación solar .....	175
Filtros H alfa y luz visible.....	175
Catálogos celestes. Qué observar y dónde .....	179
Observación de cielo profundo .....	184
Propuesta de observación .....	189