

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS	V
MANEL SORIA	VI
1 INTRODUCCIÓN	1
2 UBICACIÓN DEL OBSERVATORIO EN LA PALMA.	3
3 HISTORIA	7
3.1 PREHISTORIA	7
3.2 LOS TELESCOPIOS MODERNOS	8
4 ¿CÓMO FUNCIONA UN TELESCOPIO?	13
4.1 EL EDIFICIO	13
4.2 SALAS DE CONTROL	14
4.3 ESTACIONES METEOROLÓGICAS	14
4.4 MONTURAS DE TELESCOPIOS	15
4.5 LA TRAYECTORIA DE LA LUZ	16
4.6 LOS ESPEJOS DE LOS TELESCOPIOS	18
4.7 LIMPIEZA DE ESPEJOS	18
4.8 INSTRUMENTOS ASTRONÓMICOS	20
4.8.1 CÁMARAS DE IMAGEN	20
4.8.2 ESPECTRÓGRAFOS	20
4.8.3 HÍBRIDOS	22
4.9 CAPTURA DE IMÁGENES	22
5 LOS TELESCOPIOS	27
5.1 CILBO	28
5.2 SUPERWASP	30
5.3 EL CÍRCULO DE TRÁNSITOS AUTOMÁTICO (ATC)	33
5.4 EL TELESCOPIO ABIERTO HOLANDÉS (DOT)	36
5.5 EL TELESCOPIO SOLAR SUECO (SST)	40
5.6 EL TELESCOPIO JACOBUS KAPTEYN (JKT)	43
5.7 EL TELESCOPIO CATARÍ SUPERWASP (SQT)	46
5.8 EL TELESCOPIO MERCATOR	48
5.9 EL TELESCOPIO LIVERPOOL (LT)	50
5.10 EL TELESCOPIO ISAAC NEWTON (INT)	53
5.11 EL TELESCOPIO ÓPTICO NÓRDICO (NOT)	58
5.12 EL TELESCOPIO NACIONAL GALILEO (TNG)	61
5.13 EL TELESCOPIO WILLIAM HERSCHEL (WHT)	65
5.14 EL GRAN TELESCOPIO CANARIAS (GTC)	71
5.15 MAGIC	76
5.15.1 HEGRA	80
6 EXPERIMENTOS CON LÁSER	81

6.1 EL LÁSER ATMOSFÉRICO	81
6.2 EL ENTRELAZAMIENTO CUÁNTICO	82
7 EL ENTORNO	85
7.1 LEY DEL CIELO	85
7.2 TIEMPO	86
7.3 PRESIÓN ATMOSFÉRICA	89
7.4 FLORA	90
7.5 FAUNA	91
8 VISITAR EL OBSERVATORIO	95
9 DIRECCIÓN Y GESTIÓN	97
9.1 LA ASIGNACIÓN DE TIEMPO DE USO DE TELESCOPIO	97
9.2 SERVICIOS COMUNES	99
9.3 PERSONAL	100
A. ASTROTURISMO EN LA PALMA	A-1
A.1 GUÍAS STARLIGHT	A-1
A.2 MIRADORES ASTRONÓMICOS	A-1
A.3 RUTAS DE ASTRONOMÍA	A-3
A.4 EXCURSIONES DE ASTRONOMÍA	A-3
A.5 TELESCOPIOS DE ALQUILER	A-4
A.6 RESERVA STARLIGHT	A-4
A.7 CASAS RURALES	A-5
A.8 PLANETARIO	A-5
A.9 EL OBSERVATORIO MENDO	A-5
A.10 OTROS PRODUCTOS	A-5
B. ASTROLOGÍA, ASTRONOMÍA Y ASTROFÍSICA	A-7
C. EL ARCO IRIS INVISIBLE.	A-9
D. ¿A QUÉ DISTANCIA ESTÁN LAS ESTRELLAS?	A-13
D.1 ESCALAS	A-13
D.2 ¿CÓMO CONOCEMOS ESTAS DISTANCIAS?	A-15
D.2.1 PARALAJE	A-15
D.2.2 ESTRELLAS VARIABLES CEFÉIDAS	A-16
D.2.3 CORRIMIENTO AL ROJO	A-16
D.2.4 SUPERNOVAS	A-16
E. GLOSARIO	A-19
ACERCA DE LA AUTORA	A-37