

RESUMEN .....	18
RESUM.....	18
SUMMARY .....	20
1 INTRODUCCIÓN GENERAL.....	26
1.1 INFECCIONES VIRALES EN PLANTAS: UNA VISIÓN GENERAL .....	27
1.2 EL MOVIMIENTO DE LOS VIRUS DE PLANTAS .....	30
1.2.1 Las proteínas de movimiento.....	30
1.2.1.1 Características funcionales y estructurales.....	30
1.2.1.2 Clasificación de las proteínas de movimiento virales .....	31
La superfamilia 30K.....	31
El bloque de los dos genes (double gene block, DGB).....	32
El bloque de los tres genes (triple gene block, TGB).....	33
Otras proteínas de movimiento.....	34
1.2.2 Movimiento célula a célula .....	36
1.2.2.1 Movimiento mediado por túbulos .....	37
Movimiento basado en complejos ribonucleoproteicos (RNP) .....	38
1.2.2.2 Mecanismos de transporte intracelular de los virus de plantas .....	39
Virus que codifican una MP: superfamilia 30K.....	39
Virus que codifican el bloque de los dos genes (double gene block, DGB) .....	40
Virus que codifican el bloque de los tres genes (triple gene block, TGB) .....	41
Virus que codifican múltiples proteínas de movimiento .....	42
1.2.3 Movimiento sistémico.....	44
1.3 TRANSPORTE DE MACROMOLÉCULAS ENTRE EL RETÍCULO ENDOPLASMÁTICO Y EL APARATO DE GOLGI: TRANSPORTE ANTERÓGRADO Y RETRÓGRADO.....	47
1.3.1 El transporte anterógrado.....	50
1.3.2 El transporte retrógrado .....	51
1.4 MULTIFUNCIONALIDAD DE LAS PROTEÍNAS DE CUBIERTA VIRALES.....	52
1.4.1 Funciones de las proteínas de cubierta virales .....	53
1.4.1.1 Traducción del RNA viral (vRNA) .....	53
1.4.1.2 Replicación .....	53
1.4.1.3 Movimiento.....	54
1.4.1.4 Transmisión por el vector.....	55
1.4.1.5 Sintomatología .....	56

1.4.1.6	Defensa/Silenciamiento .....	57
1.5	EL SILENCIAMIENTO GÉNICO EN PLANTAS.....	58
1.5.1	Estrategias virales contra el silenciamiento de RNA en plantas: supresores virales del silenciamiento de RNA (viral suppressors of RNA silencing, VSRs).....	62
1.6	INFECCIONES VIRALES EN PLANTAS: UNA VISIÓN GENERAL SOBRE LAS ALTERACIONES PROTEÓMICAS.....	64
1.6.1	Metodologías utilizadas en los estudios proteómicos .....	64
1.6.1.1	Electroforesis bidimensional en gel (2-DE) .....	64
1.6.1.2	Cromatografía líquida (LC) .....	65
1.6.2	Clasificación de las alteraciones proteómicas provocadas por una infección viral	66
1.6.2.1	Reprogramación del metabolismo celular. ....	67
1.6.2.2	Acumulación de sustancias barrera .....	67
1.6.2.3	Producción de compuestos de señalización y defensa .....	68
1.7	EL VIRUS DE LAS MANCHAS NECRÓTICAS DEL MELÓN, MNSV .....	70
1.7.1	Sintomatología y organización genómica .....	70
1.7.2	Proteínas de replicación del MNSV .....	73
1.7.3	Proteínas de movimiento del MNSV .....	75
1.7.4	Proteína de cubierta del MNSV .....	78
2	JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS .....	80
3	CAPÍTULO PRIMERO .....	83
	A model for the transport of a viral membrane protein through the early secretory pathway: minimal sequence and endoplasmic reticulum lateral mobility requirements. ....	84
4	CAPÍTULO SEGUNDO .....	117
	A Y2H study with three DGBp1s identifies three common interacting cellular factors, WRKY36, RPP3A and eIF3g, revealing a possible conserved functionality. ....	118
5	CAPÍTULO TERCERO.....	149
	Dissecting the multifunctional role of the N-terminal disordered domain of a plant virus coat protein in RNA packaging, viral movement and interference with antiviral plant defense. ....	150
6	CAPÍTULO CUARTO.....	185
	Comparative proteomic analysis of melon phloem exudates in response to viral infection	186
7	DISCUSIÓN GENERAL.....	220
8	CONCLUSIONES .....	240
9	BIBLIOGRAFÍA .....	243