



# ÍNDICE



<b><u>Abreviaturas</u></b> .....	<b>5</b>
<b><u>Resumen</u></b> .....	<b>11</b>
<b><u>Introducción General</u></b> .....	<b>19</b>
<b>1. EL CONCEPTO DE VIRUS</b> .....	<b>21</b>
<b>2. LOS VIRUS COMO PATÓGENOS DE PLANTAS: UNA VISIÓN GENERAL</b> .....	<b>23</b>
<b>3. CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA DE LOS VIRUS DE PLANTAS</b> .....	<b>27</b>
<b>4. LA FAMILIA Tombusviridae</b> .....	<b>29</b>
<b>5. EL GÉNERO <i>Carmovirus</i></b> .....	<b>30</b>
<b>6. EL VIRUS DE LAS MANCHAS NECRÓTICAS DEL MELÓN, MNSV</b> .....	<b>34</b>
<b>7. LA CÉLULA VEGETAL: CONCEPTOS BÁSICOS</b> .....	<b>37</b>
7.1 La pared celular	
7.2 Los plasmodesmos	
7.3 El Citoesqueleto	
<b>8. TRANSPORTE INTRACELULAR DE MACROMOLÉCULAS</b> .....	<b>41</b>
<b>8.1 Ruta secretora y endocítica: conceptos básicos</b>	
<b>8.2 Mecanismos moleculares del transporte vesicular</b>	
8.2.1 <i>El transporte anterógrado</i>	
8.2.2 <i>El transporte retrógrado</i>	
8.2.3 <i>Papel de las GTPasas en la fusión a membrana de vesículas.</i>	
8.2.4 <i>Inhibición del transporte entre el retículo endoplasmático y el aparato de Golgi</i>	
8.2.5 <i>Componentes de la matriz proteica del aparato de Golgi</i>	
<b>9. INTERACCIONES RNA-PROTEÍNA</b> .....	<b>51</b>
<b>10. EL MOVIMIENTO DE LOS VIRUS DE PLANTAS</b> .....	<b>54</b>
<b>10.1 Las proteínas de movimiento</b>	
10.1.1 <i>Estructura de las MPs virales</i>	
10.1.2 <i>Localización subcelular de las MPs virales</i>	
<b>10.2 Modelos de sistemas de transporte célula a célula</b>	
10.2.1 <i>Movimiento viral basado en la formación de complejos ribonucleoproteicos: el Virus del mosaico del tabaco (TMV)</i>	
10.2.2 <i>Movimiento viral guiado por túbulos</i>	
10.2.3 <i>Movimiento de virus con el bloque de tres genes (Triple Gene Block, TGB)</i>	
<b>10.3 Transporte sistémico de virus de plantas</b>	
<b><u>Justificación y Objetivos</u></b> .....	<b>73</b>

<b><u>Capítulo I:</u></b> .....	<b>77</b>
<b>Functional analysis of the five <i>Melon necrotic spot virus</i> genome-encoded proteins</b>	
<b><u>Capítulo II:</u></b> .....	<b>101</b>
<b>RNA-binding properties and membrane insertion of Melon necrotic spot virus (MNSV) double gene block movement proteins</b>	
<b><u>Capítulo III:</u></b> .....	<b>125</b>
<b>A Carnovirus movement protein is associated to the Golgi peripheral membrane and its RNA-binding motif is required for the viral cell-to-cell movement</b>	
<b><u>Capítulo IV:</u></b> .....	<b>151</b>
<b>Golgi-mediated traffic to plasmodesmata of a plant membrane-associated viral protein</b>	
<b><u>Discusión General:</u></b> .....	<b>189</b>
<b><u>Conclusiones:</u></b> .....	<b>205</b>
<b><u>Bibliografía General:</u></b> .....	<b>209</b>