

	Índice
Capítulo 1. Introducción.....	2
1.1. Química Supramolecular.....	2
1.1.1 Reconocimiento molecular. Concepto de receptor.....	2
1.1.2 Sensores químicos moleculares.....	3
1.2. Sensores ópticos	5
1.2.1. Reconocimiento molecular basado en la modificación de señales ópticas.....	5
1.2.2. Definición de sensor y dosímetro químico óptico	10
1.2.3. Sensores fluorogénicos.....	12
1.2.4. Sensores cromogénicos.	15
<i>Cromóforos dador-aceptor</i>	16
1.2.5. Sensores ópticos para la detección de moléculas neutras.....	20
1.3. Agentes de Guerra Química	25
1.4. Detección cromofluorogénica de agentes nerviosos.....	34
1.4.1. Reactivos fluorescentes basados en procesos PET.....	35
1.4.2. Reactivos cromofluorogénicos con oximatos.	41
1.4.3. Polímeros de impresión molecular.	46
1.4.4. Otros sensores para simulantes de agentes nerviosos.	48
Capítulo 2. Colorantes azoicos como unidades señalizadoras en sondas colorimétricas para el reconocimiento de agentes nerviosos. Sistema receptor en la parte dadora del colorante.....	54
2.1. Introducción.....	54
2.1.1. Propiedades físico-químicas de los colorantes azoicos. Relación estructura-color.....	55
2.2. Diseño de sondas colorimétricas.....	56
2.3. Síntesis, caracterización y propiedades espectroscópicas.	58
2.4. Reactividad con simulantes de agentes nerviosos.....	64
2.5. Estudios cinéticos y límites de detección.	72
2.6. Detección en fase gas.	74
2.7. Procedimientos experimentales.....	76
Capítulo 3. Colorantes azoicos derivados de piridina como sondas colorimétricas para el reconocimiento de agentes nerviosos. Sistema de recepción en la parte aceptora del colorante.	90
3.1 Introducción.....	90
3.2 Diseño de sondas colorimétricas.....	90
3.3 Síntesis, caracterización y propiedades espectroscópicas.	92
3.4 Reactividad con simulantes de agentes nerviosos.....	97
3.4.1 Estudios con el cromoreactivo R7.....	97
3.4.2 Estudios con los cromoreactivos R8-R11	110
3.5 Procedimientos experimentales.....	119
Capítulo 4. Derivados de diarilmetanol y triarilmetanol (carbinoles) como dosímetros químicos para el reconocimiento de simulantes de agentes de	

guerra quimica.....	127
4.1 Introduccion.....	127
4.2 Diseno de sondas colorimetricas.....	128
4.3 Sintesis, caracterizacion y propiedades espectroscopicas.	129
4.4 Reactividad con simulantes de agentes nerviosos.....	136
4.5 Estudios cineticos y limites de deteccion.	145
4.6 Procedimientos experimentales.....	150
Capitulo 5. Deteccion cromogenica de simulantes de agentes nerviosos mediante el control del transporte de masa a la superficie de nanoparticulas de silice bifuncionalizadas.....	164
5.1 Introduccion.....	164
5.1.1 Materiales hibridos organico-inorganicos.	164
5.1.2 Materiales hibridos organico-inorganicos funcionales en superficies 2D.....	166
5.2 Diseno del material hibrido sensor.....	172
5.3 Sintesis y caracterizacion de las nanoparticulas y de la escuaridina	174
5.4 Estudios de deteccion de simulantes de agentes nerviosos.	176
5.4.1 Estudios de deteccion en disolucion.....	176
5.4.2 Estudios de deteccion en fase vapor.....	181
5.5 Procedimientos experimentales.....	183
6. Conclusiones y perspectivas.....	186