
Capítulo 1. Introducción	1
1.1. Procesos fotoquímicos y fotofísicos.....	3
1.1.1.- Transferencia electrónica y formación de exciplexo.....	7
1.1.2.- Transferencia de energía.....	9
1.1.3.- Transferencia de protón.....	11
1.1.4.- Formación de excímero	11
1.2. Ambientes microheterogéneos	12
1.2.1.- Las proteínas.....	14
1.2.1. Albúmina sérica	17
1.2.2.1.- Función de la albúmina sérica	18
1.2.2.2.- Estructura general de la albúmina sérica	19
1.2.2.3.- Interacción con sustratos	22
1.2.3.- α -Glicoproteína ácida	23
1.2.3.1.- Función de la α -glicoproteína ácida	24
1.2.3.2.- Estructura general de la α -glicoproteína ácida.....	25
1.2.3.3.- Interacción con sustratos	26
1.2.4.- Interacciones competitivas	28
1.2.5. Micelas mixtas	31
1.2.5.1.- Formación de las micelas mixtas	34
1.2.5.2.- Estructura de las micelas mixtas.....	35
1.2.5.3.- Interacción con sustratos	37

Capítulo 2. Objetivos	39
2.1. Objetivo general	41
2.2. Objetivos concretos	43
Capítulo 3. Fotofísica del (R)-cinacalcet y su interacción con la albúmina sérica humana (ASH)	45
3.1. Introducción.....	47
3.2. Resultados y discusión.....	49
3.2.1.- Propiedades de absorción UV-Vis	49
3.2.2.- Medidas de fluorescencia	49
3.2.3.- Estudio por fotólisis de destello láser	55
3.2.4.- Fotofísica de los complejos fármaco/proteína en medio acuoso neutro	59
3.3. Conclusiones.....	64
3.4. Procedimiento experimental	65
3.4.1.- Materiales y disolventes	65
3.4.2.- Medidas de fluorescencia	66
3.4.3.- Medidas de fotólisis de destello láser	67
3.4.4.- Medidas de oxígeno singlete	68
Capítulo 4. Determinación de la distribución de fármaco en sistemas binarios albúmina sérica/α-glicoproteína ácida (AS/AAG)	71
4.1. Introducción.....	73

4.2. Resultados y discusión.....	75
4.2.1.- Unión de naproxeno (NPX) a proteínas	76
4.2.2.- Unión de propranolol (PPN) a proteínas	82
4.2.3.- Unión de cinacalcet (CIN) a proteínas	86
4.3. Conclusiones.....	91
4.4. Procedimiento experimental	91
4.4.2- Medidas de fotólisis de destello láser	92
4.4.3.- Síntesis del (S)-cinacalcet	93
4.4.3.1.- Caracterización.....	95
4.5. Anexo Capítulo 4.....	96
4.5.1.- Espectros ^1H y ^{13}C RMN.....	96
Capítulo 5. Interacciones fármaco/fármaco en α-glicoproteína ácida (AAG).....	99
5.1. Introducción.....	101
5.2. Resultados y discusión.....	104
5.2.1.- Medidas de fosforescencia	104
5.2.2.- Estudio por fotólisis de destello láser	105
5.3. Conclusiones.....	111
5.4. Procedimiento experimental	112
5.4.1.-Materiales y disolventes	112
5.4.2- Medidas de fosforescencia	112
5.4.4- Cálculos teóricos	113

Capítulo 6. Determinación de la encapsulación de fármacos en micelas mixtas	115
6.1. Introducción.....	117
6.2. Resultados y discusión.....	119
6.2.1.- Preparación de micelas mixtas	119
6.2.2.- Medidas de fluorescencia	120
6.2.3.- Estudio por fotólisis de destello láser.....	125
6.3. Conclusiones.....	128
6.4. Procedimiento experimental	129
6.4.1.- Materiales y disolventes	129
6.4.2.- Preparación de micelas mixtas	129
6.4.3.- Medidas de fluorescencia	130
6.4.4.- Medidas de fotólisis de destello láser	130
6.4.5.- Imágenes de microscopía electrónica de transmisión.....	131
6.4.6.- Medidas de dispersión de luz dinámica	131
Capítulo 7. Instrumentación	133
7.1. Instrumentación general	135
7.2. Instrumentación fotoquímica.....	136
Bibliografía	139
Conclusiones	155
Resúmenes	161

Contribuciones a congresos 175

Publicaciones 179
