

## INDICE

	Pág.
1. Resumen	1
2. Introducción	2 – 3
3. Objetivos	4
3.1.    Objetivo General	4
3.2.    Objetivos Específicos	4
4. Revisión Bibliográfica	5 – 16
4.1.    Heterociclos	5
4.2.    Isoxazoles	6
4.3.    Reacción 1,3-dipolar	7
4.4.    Cromatografía en columna	7 – 8
4.5.    Enfermedad de Alzheimer	8 – 10
4.6.    Acetilcolinesterasa	10 – 13
4.7.    Inhibidores de Acetilcolinesterasa	13 – 15
4.8.    Diseño de Drogas	15 – 16
5. Materiales y Métodos	17 – 21
5.1.    Síntesis de Propargilaminas	17
5.1.1.    Controles por Cromatografía en Capa Fina	18
5.1.2.    Purificación de Productos por Cromatografía en Columna	18
5.2.    Preparación de Isoxazoles	18 – 20

5.2.1. Preparación de Oxima	18 – 19
5.2.2. Formación de Isoxazol	19 – 20
5.3. Elucidación estructural de los compuestos sintetizados	20
5.3.1. Resonancia Magnética Nuclear	20
5.3.2. Espectroscopía Infrarroja	20
5.4. Inhibición de la enzima Acetilcolinesterasa y Butirilcolinesterasa	21
5.5. Predicción de las Reglas de Lipinski	21
6. Resultados	22 – 27
7. Discusión	28 – 30
8. Conclusión	31 – 33
9. Bibliografía	34 – 37
10. Apéndices	38 – 40
10.1. Espectroscopía Infrarroja (4-Fluoro-fenil)-prop-2-inil-amina	38
10.2. Espectroscopía Infrarroja (4-Metoxi-fenil)-prop-2-inil-amina	39
10.3. Espectroscopía Infrarroja Prop-2-inil- <i>p</i> -tolil-amina	40

## INDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Heterociclos más comunes	5
Figura 2. Isoxazol	6
Figura 3. Reacción 1,3-dipolar	7
Figura 4. Teorías Enfermedad de Alzheimer	10
Figura 5. Reacción de Hidrólisis de Acetilcolina	12
Figura 6. Compuestos inhibidores de Acetilcolinesterasa en el tratamiento de Alzheimer	14
Figura 7. Esquema síntesis Propargilaminas	17
Figura 8. Esquema síntesis Oxima	19
Figura 9. Esquema síntesis Isoxazol	20
Figura 10. Estructura Propargilamina	22
Figura 11. Estructura Isoxazol	24

## INDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Propargilaminas sintetizadas	22
Tabla 2. Inhibición de Acetilcolinesterasa y Butirilcolinesterasa de Propargilaminas precursoras	24
Tabla 3. Isoxazoles sintetizados	25
Tabla 4. Inhibición de Acetilcolinesterasa y Butirilcolinesterasa de Isoxazoles	26
Tabla 5. Estimación de las Reglas de Lipinski	27