

## ÍNDICE

	<b>Páginas</b>
1. RESUMEN	1
2. INTRODUCCIÓN	2
3. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	3
3.1 Quiralidad	3
3.2 Síntesis Asimétrica	6
3.2.1 Síntesis Asimétrica Catalítica	8
3.3 Hidrogenación Asimétrica	9
3.3.1 Hidrogenación Asimétrica de iminas	10
3.3.2 Hidrogenación Asimétrica de Noyori	11
3.4 Lennoxamina	13
3.5 Síntesis de Lennoxamina	14
4. OBJETIVOS	17
4.1 Objetivos generales	17
4.2 Objetivos específicos	17
5. MATERIALES Y MÉTODOS	18
5.1 Antecedentes generales	18
5.1.1 Cromatografía	18
5.1.2 Espectroscopia Infrarroja	19
5.1.3 Resonancia Magnética Nuclear	20
5.2 Síntesis de Lennoxamina	21
5.2.1 Obtención del compuesto <b>2</b>	21
5.2.2 Obtención del compuesto <b>3</b>	22
5.2.3 Obtención del compuesto <b>4</b>	23
5.2.4 Obtención del compuesto <b>5</b>	24
5.2.5 Obtención del compuesto <b>6</b>	25

5.2.6 Obtención del compuesto <b>7</b>	26
5.2.7 Obtención del compuesto <b>8</b>	27
5.2.8 Obtención del compuesto <b>9</b>	28
5.2.9 Obtención del compuesto <b>10</b>	29
5.2.10 Obtención del compuesto <b>11</b>	30
5.2.11 Obtención de Lennoxamina	31
6. DISCUSIÓN	33
7. CONCLUSIÓN	37
8 BIBLIOGRAFÍA	38

## ÍNDICE DE FIGURAS

	<b>Páginas</b>
Figura 1: Ejemplo de quiralidad	3
Figura 2: Enantiómeros del Limoneo	4
Figura 3: Enantiómeros de la Talidomina	5
Figura 4: Métodos para la obtención de compuestos homoquirales	5
Figura 5: Modelo de acción de un catalizador organometálico	8
Figura 6: L-DOPA	10
Figura 7: Complejo BINAP	11
Figura 8: Uso de complejos BINAP en la síntesis del levofloxacino	11
Figura 9: Uso de complejos BINAP en la síntesis del carbapenem	12
Figura 10: Síntesis del mentol	12
Figura 11. Estructura de Lennoxamina	13
Figura 12: A) Benceno y B) Azepina	14
Figura 13: Isoindolinona	14