

# Tabla de Contenido

<b>Tabla de Contenido</b>	<b>ix</b>
<b>Introducción</b>	<b>1</b>
<b>1. Preliminares</b>	<b>7</b>
1.1. El Laplaciano fraccionario . . . . .	7
1.2. Espacios fraccionarios de Sobolev . . . . .	8
1.2.1. Propiedades de embedding . . . . .	10
1.2.2. El espacio $H^s(\Omega)$ . . . . .	12
1.2.3. Una generalización de $(-\Delta)^s$ . . . . .	13
1.2.4. Otros espacios tipo Sobolev fraccionario . . . . .	13
1.3. Teorema Paso de la Montaña . . . . .	15
1.4. Desigualdades útiles . . . . .	15
1.5. Otras propiedades . . . . .	16
<b>2. Reducción del problema</b>	<b>18</b>
2.1. Existencia de soluciones y comportamiento asintótico . . . . .	18
2.2. Problema linealizado y definición de proyecciones . . . . .	23
2.3. Teorema principal . . . . .	27
<b>3. Desarrollo previo</b>	<b>29</b>
3.1. Propiedades del perfil límite . . . . .	29
3.2. Solución aproximada . . . . .	32
3.3. Algunos lemas técnicos . . . . .	34
<b>4. Conjetura de Lazer-McKenna caso no-local bajo condición de simetría parcial en el dominio</b>	<b>48</b>
4.1. Reducción variacional . . . . .	48
<b>Conclusión</b>	<b>55</b>
<b>A. Apéndice</b>	<b>57</b>
<b>Bibliografía</b>	<b>68</b>