

# Tabla de Contenido

<b>1. Introducción</b>	<b>1</b>
1.1. Objetivos . . . . .	2
1.1.1. Objetivo General . . . . .	2
1.1.2. Objetivos Específicos . . . . .	2
<b>2. Estado del Arte</b>	<b>4</b>
2.1. La Web Semántica . . . . .	4
2.1.1. RDF . . . . .	4
2.1.2. RDFS . . . . .	6
2.1.3. OWL . . . . .	7
2.1.4. SPARQL . . . . .	8
2.1.5. Wikidata . . . . .	8
2.2. Sistemas Geográficos . . . . .	11
2.2.1. Fuentes de datos geográficos . . . . .	11
2.2.2. Herramientas de visualización geográfica . . . . .	12
2.2.3. Sistemas geográficos relacionados con Wikidata . . . . .	13
<b>3. Datos</b>	<b>16</b>
3.1. Propiedades de Wikidata . . . . .	16
3.2. Obtención de propiedades P31 . . . . .	18
3.2.1. Preprocesamiento de datos . . . . .	19
3.2.2. Análisis de datos . . . . .	19

3.2.3. Resultados . . . . .	22
3.3. Entidades georreferenciables . . . . .	22
<b>4. Sistema</b>	<b>29</b>
4.1. <i>Backend</i> / API . . . . .	29
4.1.1. API <i>endpoints</i> . . . . .	30
4.2. <i>Frontend</i> . . . . .	34
4.2.1. Barra de navegación . . . . .	35
4.2.2. Página principal . . . . .	35
4.2.3. Visualización de entidades . . . . .	37
4.2.4. Resultados de búsqueda . . . . .	39
4.3. Resumen de la arquitectura . . . . .	40
<b>5. Evaluación</b>	<b>41</b>
5.1. Wikidata <i>truthy dumps</i> . . . . .	41
5.1.1. Experimento de rendimiento . . . . .	41
5.1.2. Experimento de contenido . . . . .	42
5.2. Autocompletado de tipos . . . . .	43
5.3. Búsqueda de instancias de tipos . . . . .	45
5.4. Percepción de usuarios . . . . .	48
5.4.1. Resultados . . . . .	49
<b>6. Conclusiones</b>	<b>51</b>
<b>Bibliografía</b>	<b>55</b>