

Asignatura	Datos del alumno	Fecha
Inteligencia Artificial e Ingeniería del Conocimiento	Jimenez Acosta	
	Ronaldo	

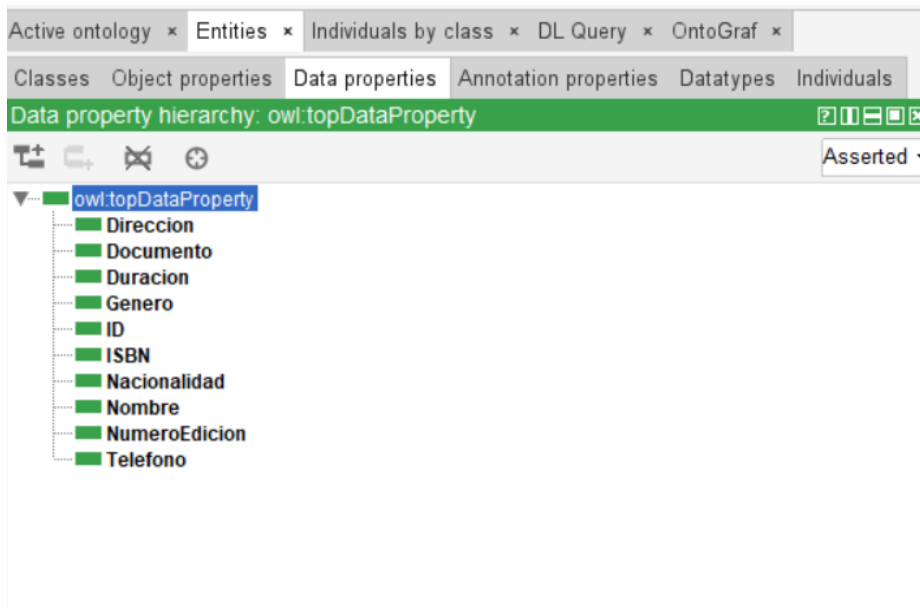
Laboratorio: Diseño de una ontología

El objetivo del laboratorio fue crear una base de conocimiento que permitiera gestionar eficientemente los recursos disponibles en una biblioteca, incluyendo obras literarias como libros, películas y cómics reconocidos a nivel mundial, estableciendo relaciones entre cada elemento y sus respectivos autores y los usuarios de la biblioteca(socios).

Se desarrollaron tres entidades principales: autor, obra y socio. Cada una de estas entidades tiene subcategorías y elementos individuales que las componen. Por ejemplo, dentro de la categoría "Obras" se encuentran tres subcategorías: libros, cómics y películas. Cada una de estas obras contiene información general, denominada propiedades dentro del programa, que describe sus características y detalles específicos.

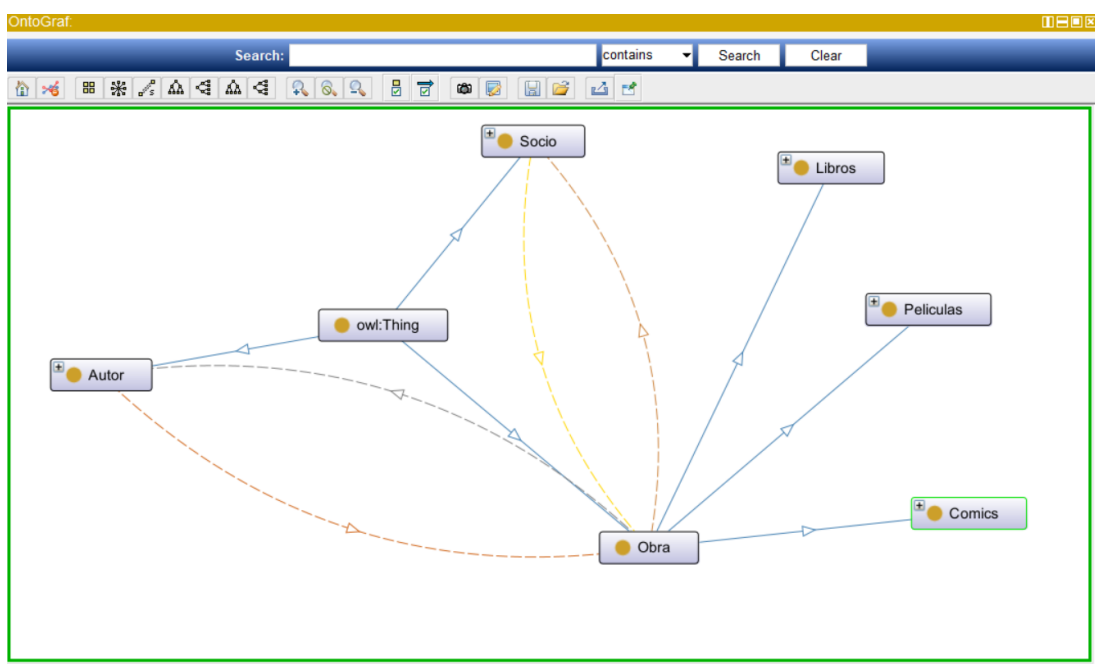
Las propiedades mencionadas anteriormente, utilizadas en cada entidad, se almacenan en la carpeta "Data property hierarchy". Cada una de estas propiedades tiene una entidad designada como dominio, y sus rangos definen qué tipo de variable es dentro del programa. Por ejemplo, puede ser de tipo texto ("string") o numérico ("xsd:integer").

Asignatura	Datos del alumno	Fecha
Inteligencia Artificial e Ingeniería del Conocimiento	Jimenez Acosta	
	Ronaldo	



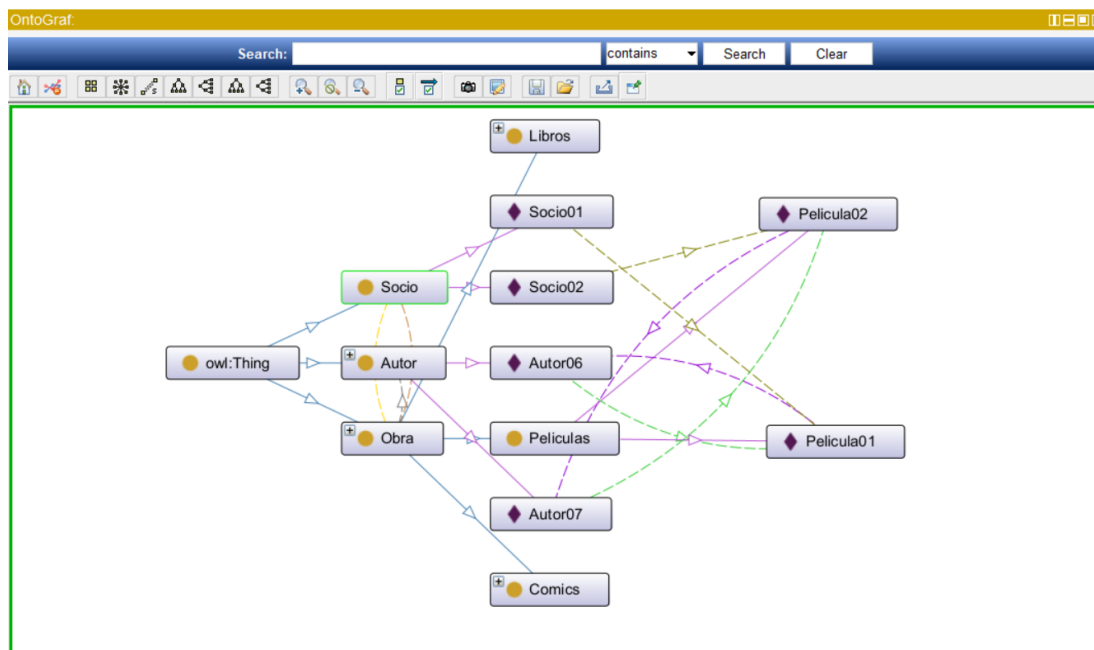
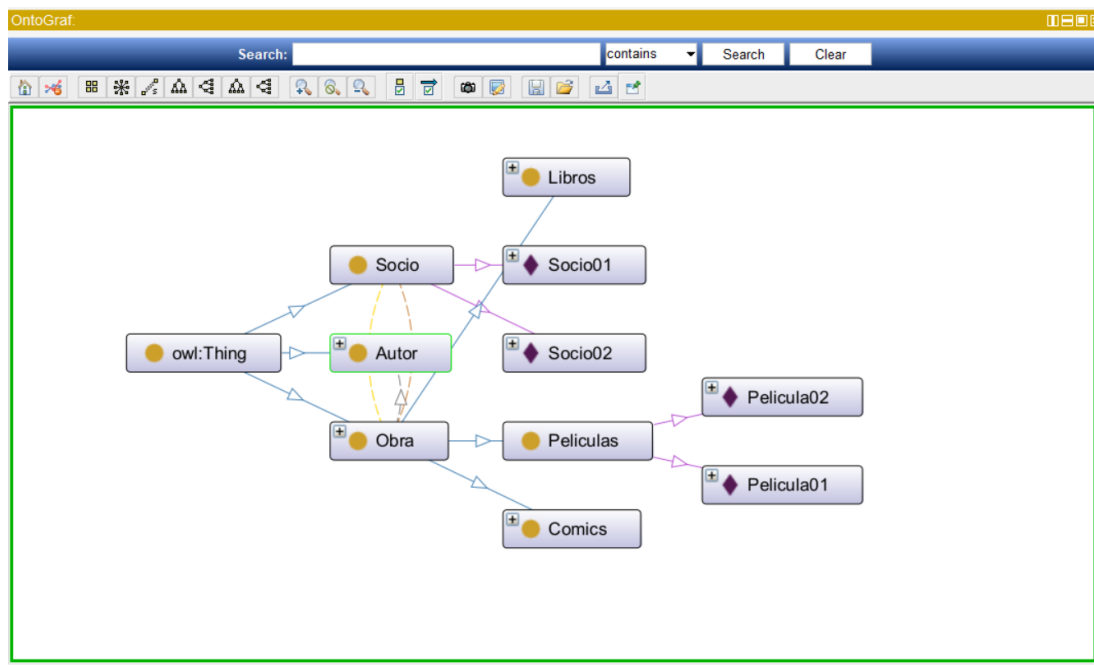
La "object property hierarchy" comprende cuatro propiedades clave que facilitan la creación de relaciones entre autores, obras y socios, las cuales se detallarán junto con las imágenes de los diagramas correspondientes.

En la primera imagen, se resume la estructura principal de la biblioteca, donde se observan las tres entidades: socio, autor y obra. En el caso de esta última, se realiza una expansión que revela sus tres subcategorías: cómics, películas y libros.



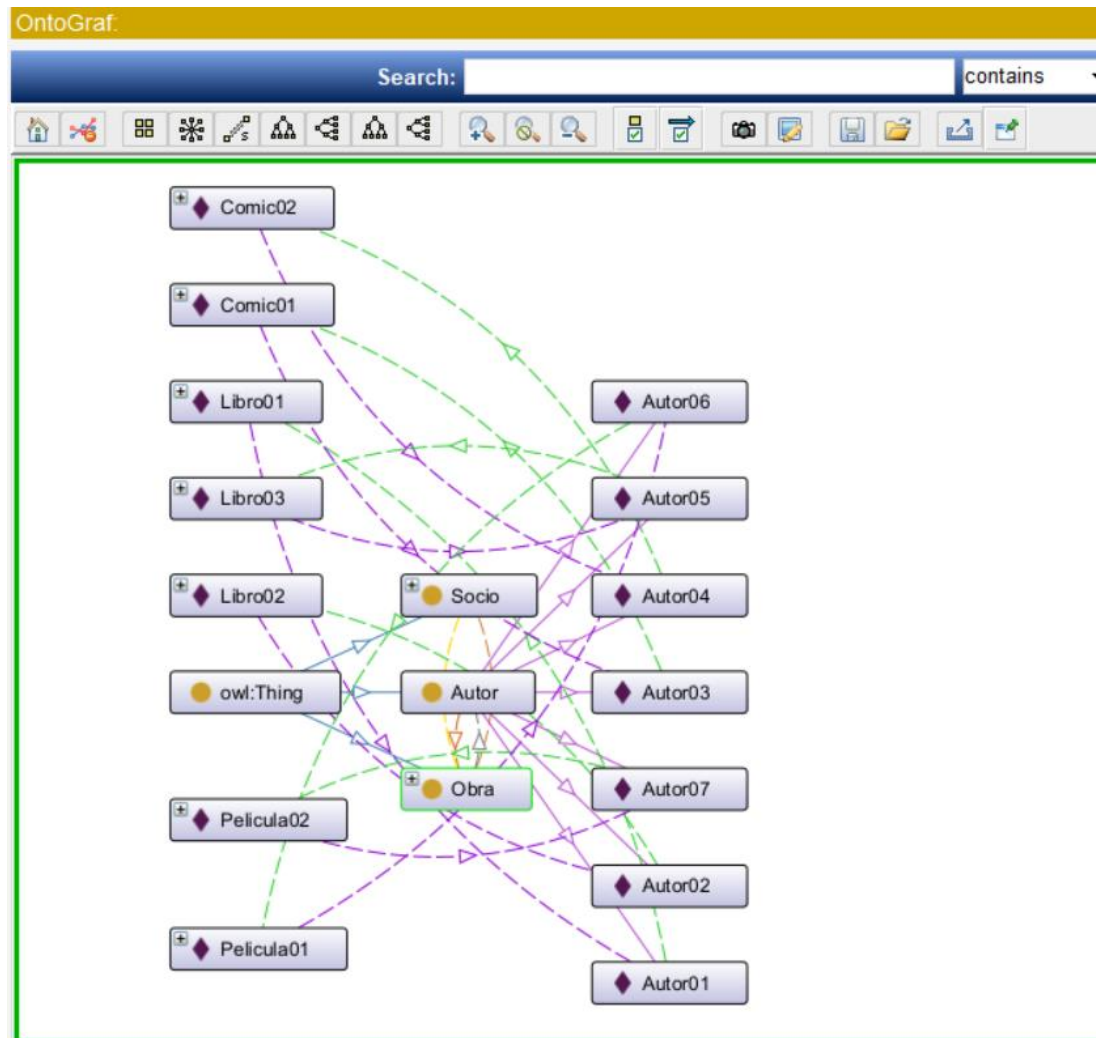
Asignatura	Datos del alumno	Fecha
Inteligencia Artificial e Ingeniería del Conocimiento	Jimenez Acosta	
	Ronaldo	

En la siguientes imágenes se ve la relación entre socio y películas



Asignatura	Datos del alumno	Fecha
Inteligencia Artificial e Ingeniería del Conocimiento	Jimenez Acosta	
	Ronaldo	

Relación existente entre autores y obras



En resumen, el laboratorio se enfocó en desarrollar una base de conocimiento para la gestión eficiente de recursos en una biblioteca, abarcando obras literarias como libros, películas y cómics, así como las relaciones entre autores, obras y socios.

Este sistema comprende entidades principales como autor, obra y usuario, con subcategorías y propiedades asociadas a cada una. La "jerarquía de propiedades del objeto" y la "jerarquía de propiedades de datos" se establecieron para definir y organizar las relaciones y características de las entidades, utilizando propiedades específicas y variables como texto o numéricas.

Asignatura	Datos del alumno	Fecha
Inteligencia Artificial e Ingeniería del Conocimiento	Jimenez Acosta	
	Ronaldo	

El análisis visual a través de diagramas permitió comprender la estructura de la biblioteca, destacando la diversidad de obras bajo las subcategorías de cómics, películas y libros, además de la interconexión entre autores, obras y socios.