

Asignatura	Datos del alumno	Fecha
Sistemas Inteligentes	Apellidos: Pinto Rojas	11-20-2023
	Nombre: Hosmmer Eduardo	

Actividades

Laboratorio #1: Generación de ontologías con Protégé

Preparación del laboratorio

Para preparar este laboratorio, simplemente descarga e instala Protégé en tu equipo. Asegúrate de que lo has configurado adecuadamente y ejercita su uso. Además, revisa los temas anteriores para asegurarte de que tienes frescos los conceptos relacionados con las ontologías y con el formato OWL. Ten a mano papel y boli.

Descripción del laboratorio

En este laboratorio ejercitaremos el diseño de ontologías y su creación mediante herramientas *software*. Al comenzar el laboratorio se entregará información precisa sobre los pasos a dar.

Entrega del laboratorio

Tendrás que generar un informe de esta actividad, explicando los pasos dados y los resultados obtenidos.

Extensión máxima: 3 páginas (fuente Georgia 11 e interlineado 1,5).

Asignatura	Datos del alumno	Fecha
Sistemas Inteligentes	Apellidos: Pinto Rojas	11-20-2023
	Nombre: Hosmmer Eduardo	

Create classes

Aquí personalizamos nuestra ontología según las necesidades específicas. Protegé proporciona una interfaz gráfica intuitiva para trabajar con clases, subclases y propiedades en OWL. Para esto se hizo un ejemplo con países y nacionalidad, para hacerlo más básico y comprensible posible, creamos nuestras clases y subclases, dependiendo el modelo que deseamos partir.

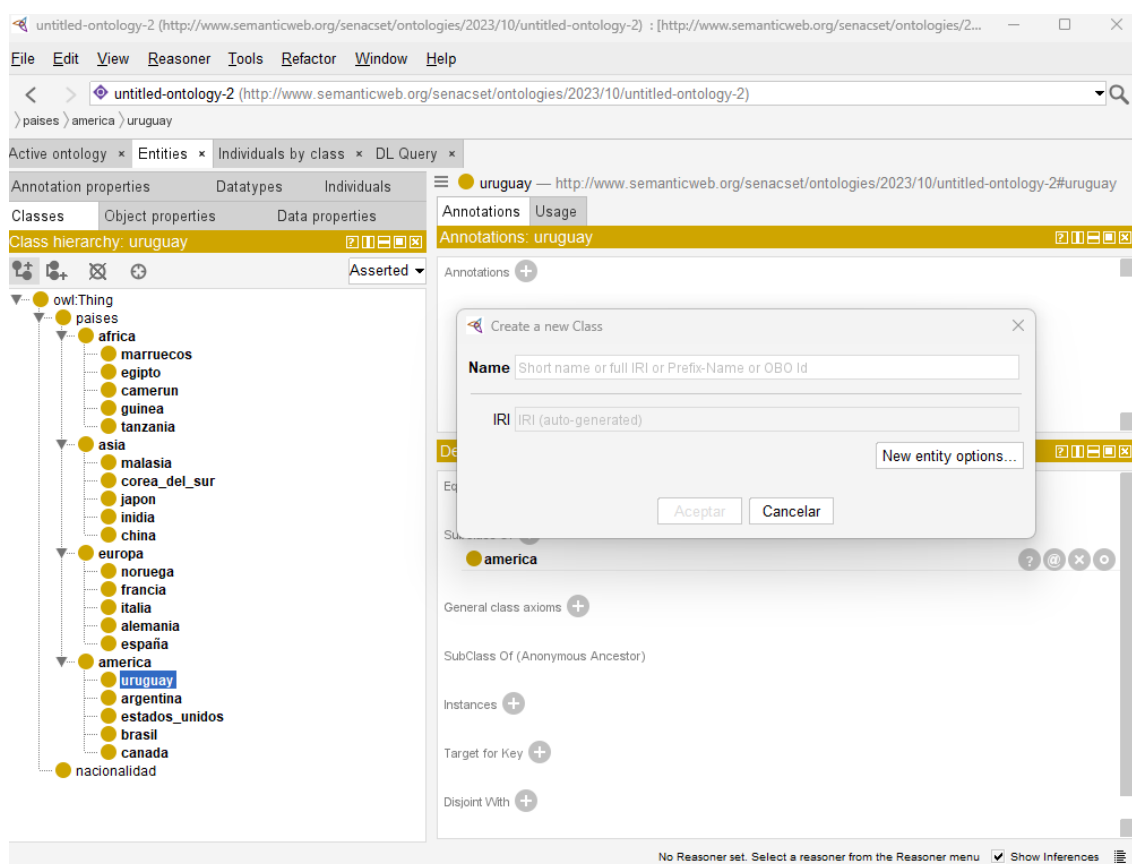


Figura 1.

Disjoint classes

La utilizamos para indicar que dos o más clases no pueden tener instancias en común. Así relacionamos cada lugar con los países, si dos clases son disjuntas, significa que no puede existir ningún individuo dentro de nuestra ontología que sea al mismo tiempo instancia de ambas clases.

Asignatura	Datos del alumno	Fecha
Sistemas Inteligentes	Apellidos: Pinto Rojas	11-20-2023
	Nombre: Hosmmer Eduardo	

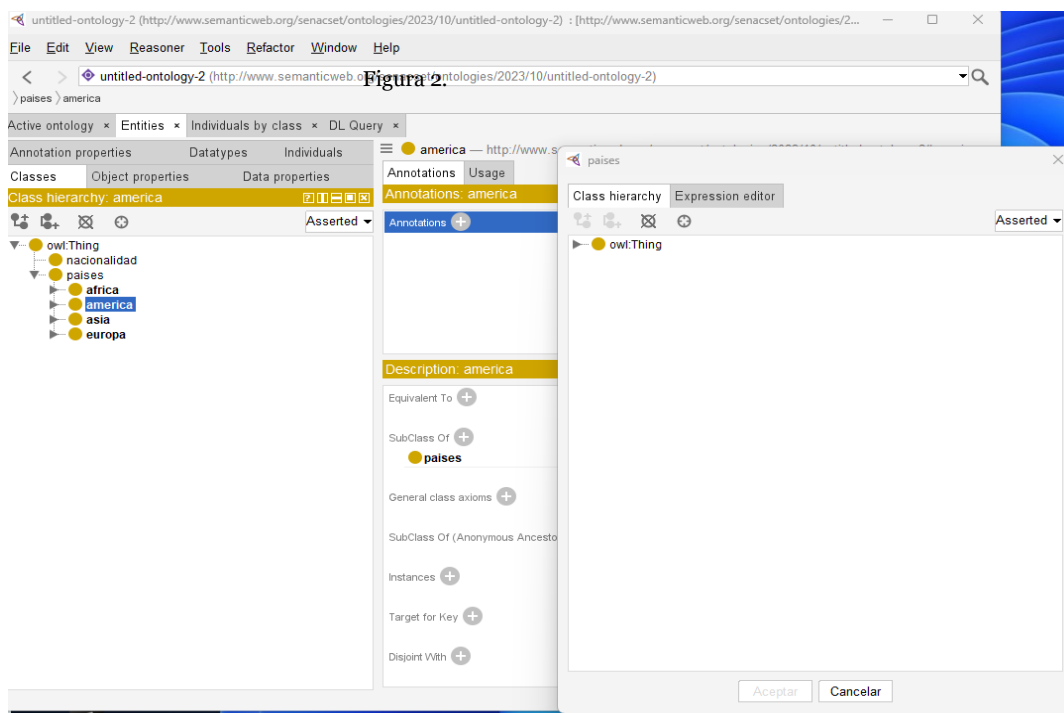


Figura 2.

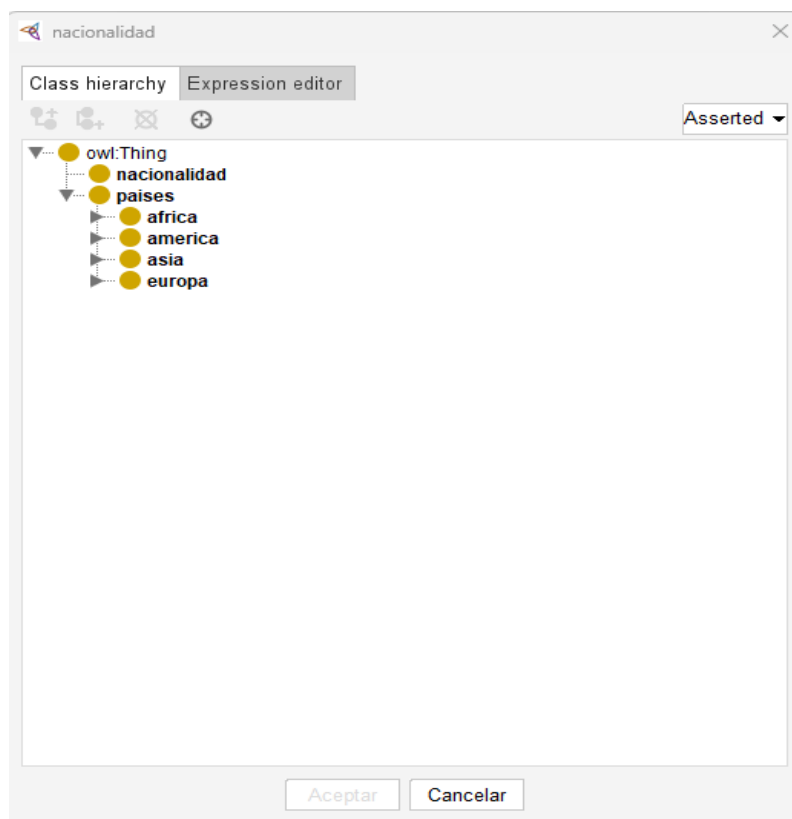


Figura 3.

Asignatura	Datos del alumno	Fecha
Sistemas Inteligentes	Apellidos: Pinto Rojas	11-20-2023
	Nombre: Hosmmer Eduardo	

Object Property

es una propiedad importante que se utiliza para describir relaciones entre individuos u objetos en una ontología OWL. Nos va permitir modelar conexiones semánticas entre instancias de clases como países y nacionalidad, para que ambas estén estableciendo vínculos significativos en el conocimiento. Esto facilitara el razonamiento automatizado y la inferencia en ontologías.

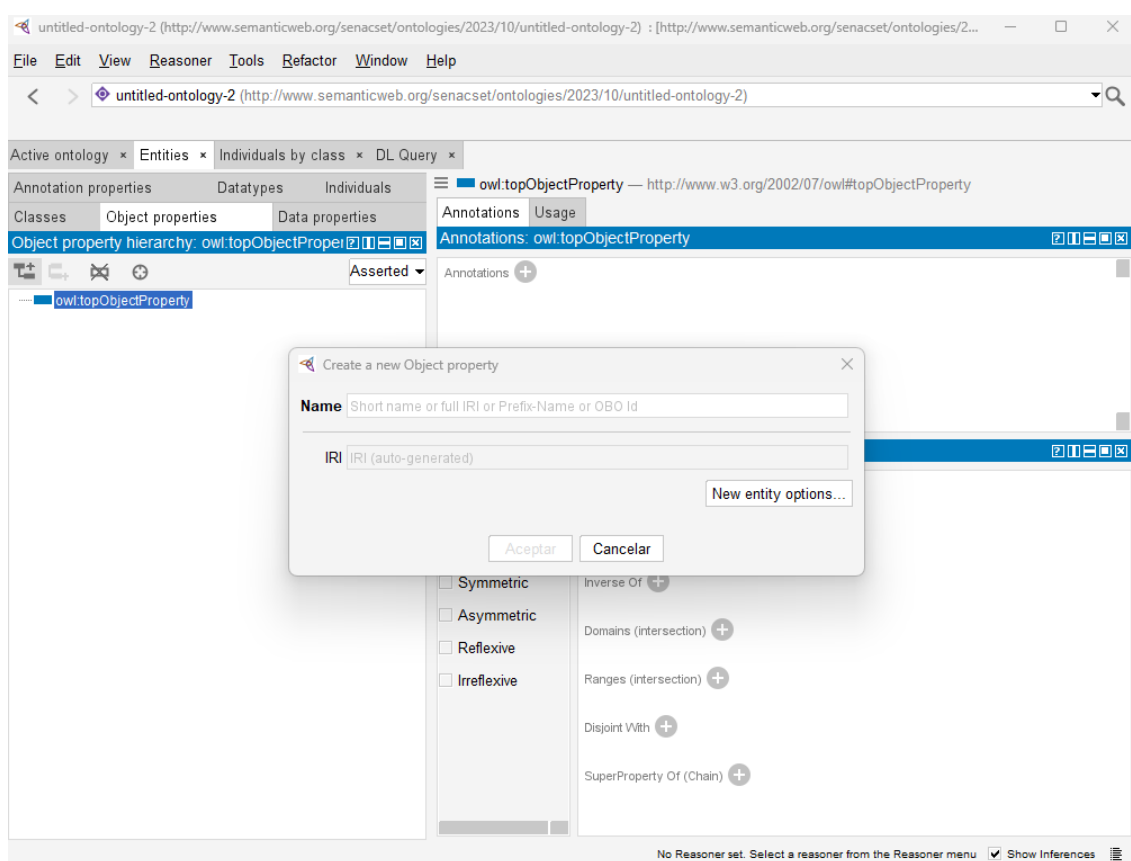


Figura4.

Asignatura	Datos del alumno	Fecha
Sistemas Inteligentes	Apellidos: Pinto Rojas	11-20-2023
	Nombre: Hosmmer Eduardo	

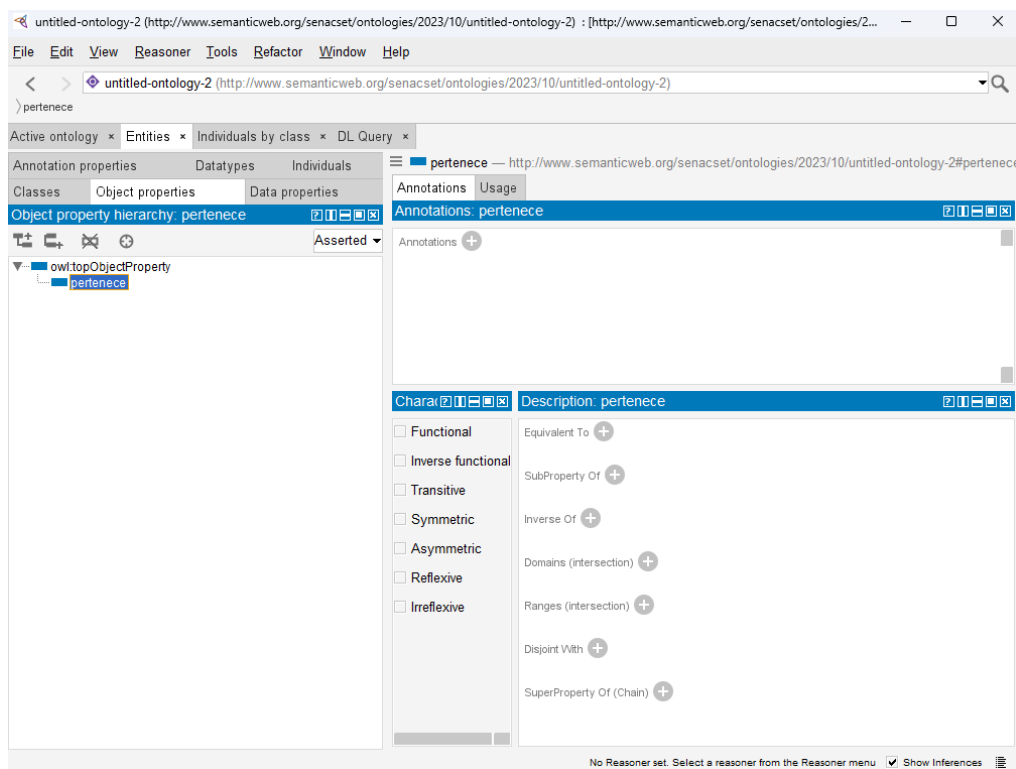


Figura 5.

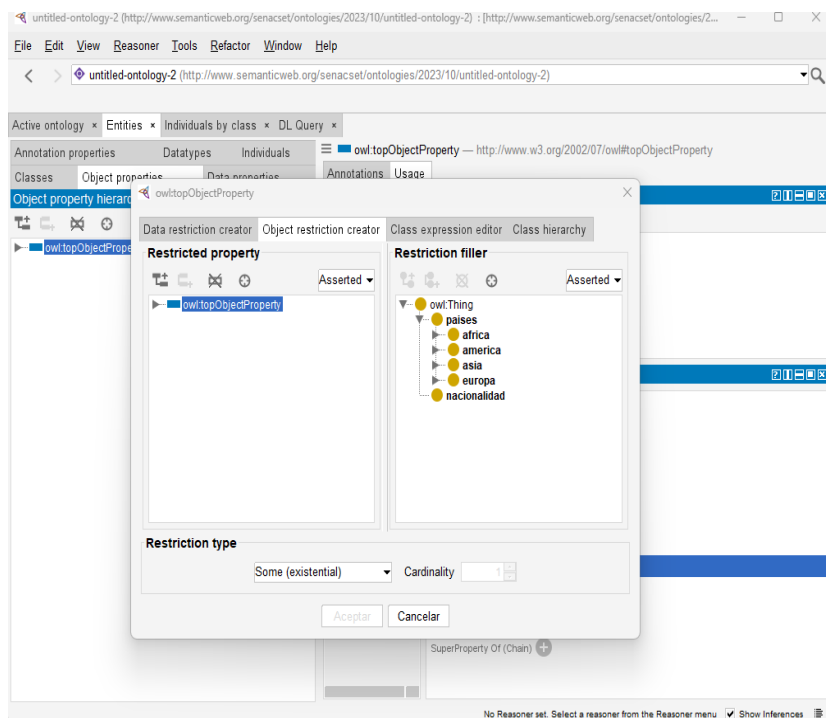


Figura 6.

Asignatura	Datos del alumno	Fecha
Sistemas Inteligentes	Apellidos: Pinto Rojas	11-20-2023
	Nombre: Hosmmer Eduardo	

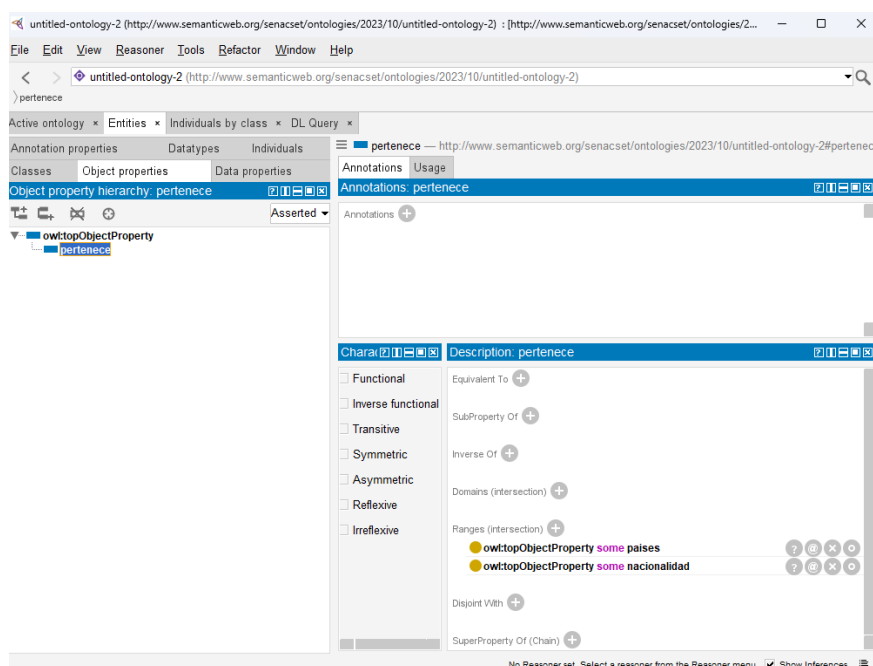


Figura 7.

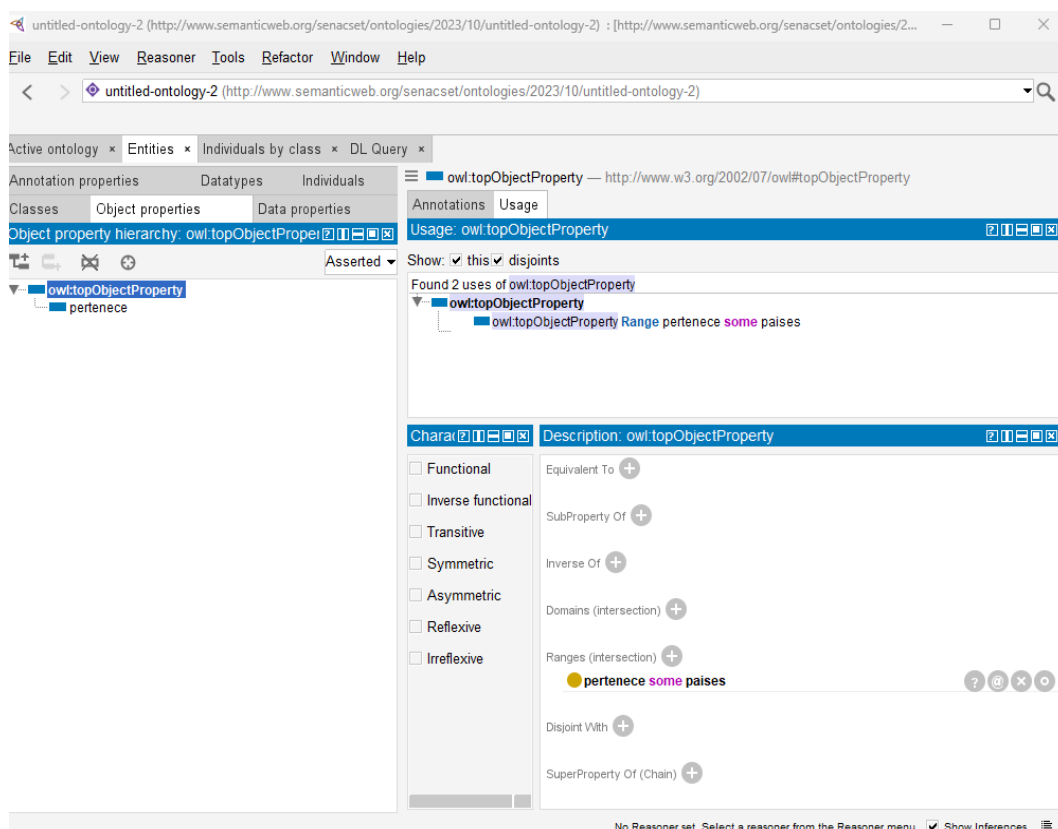


Figura 8.

Asignatura	Datos del alumno	Fecha
Sistemas Inteligentes	Apellidos: Pinto Rojas	11-20-2023
	Nombre: Hosmmer Eduardo	

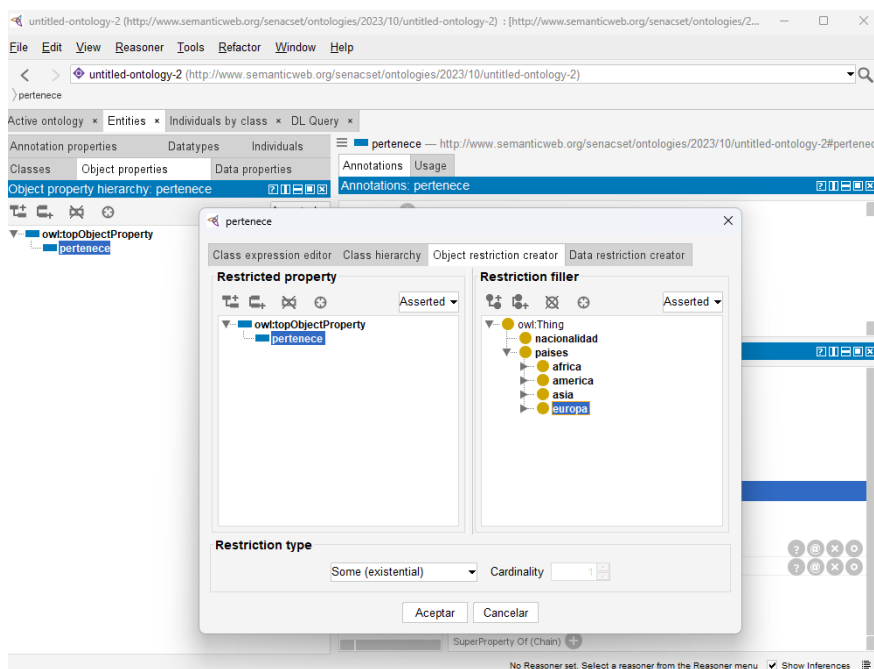


Figura 9.

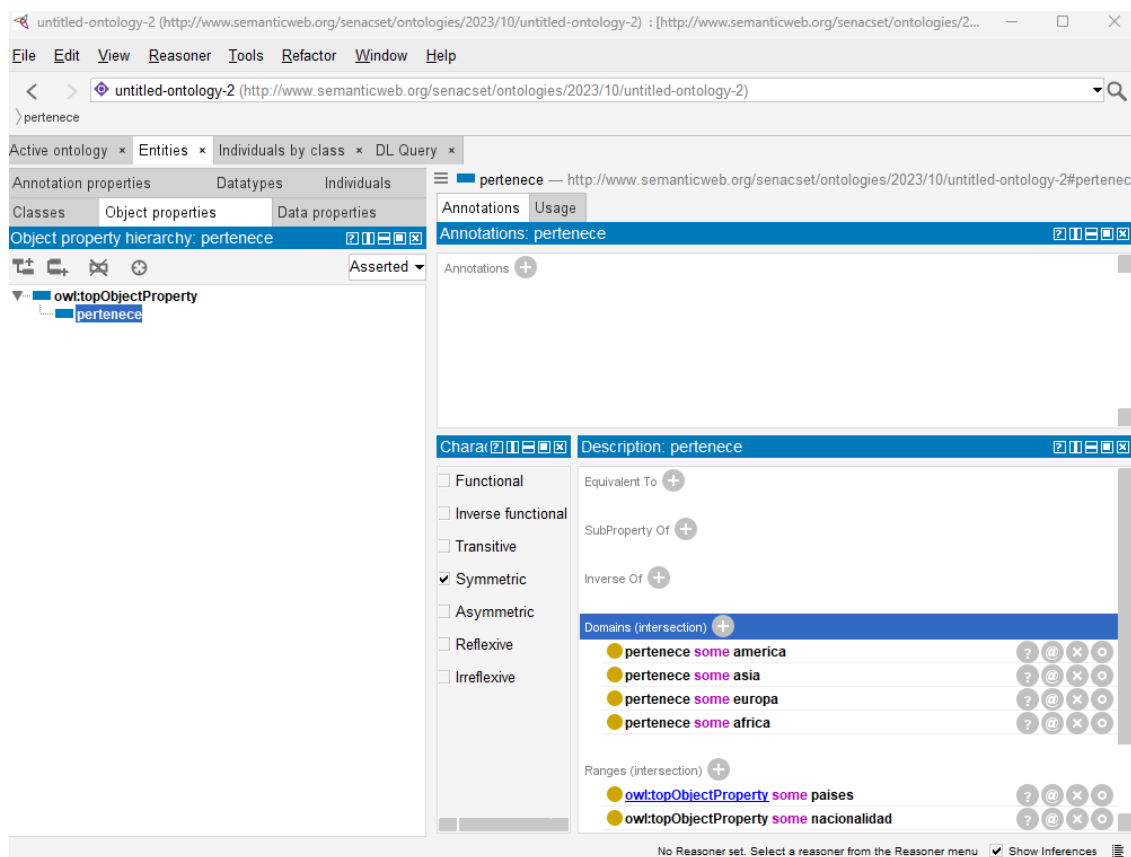


Figura 10.

Asignatura	Datos del alumno	Fecha
Sistemas Inteligentes	Apellidos: Pinto Rojas	11-20-2023
	Nombre: Hosmmer Eduardo	

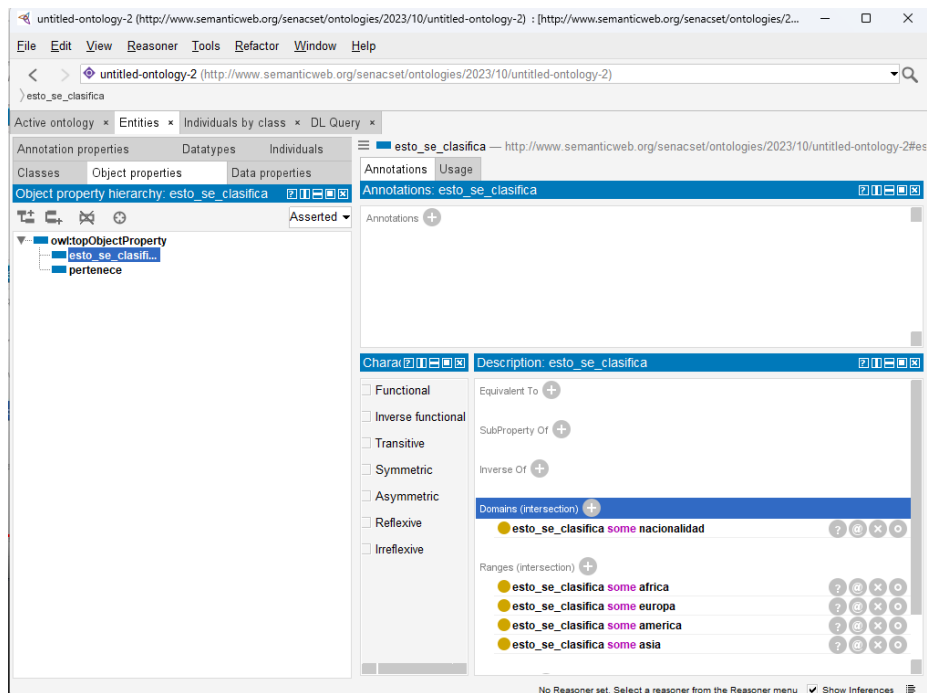


Figura 11.

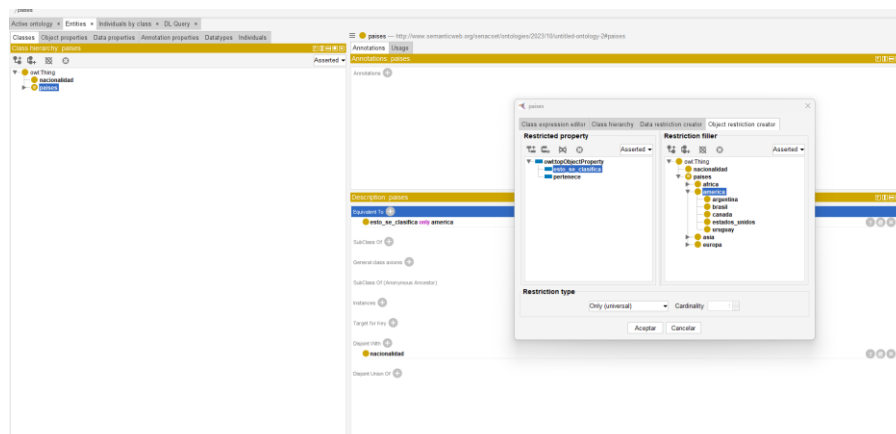


Figura 12.

Conclusión

Protegé, Nos ayudó como una herramienta importante de modelado de nuestro laboratorio ontológico, ofrece beneficios significativos al permitir la representación precisa y estructurada del conocimiento científico. Su capacidad para construir ontologías facilita la definición clara de conceptos, relaciones y entidades experimentales.