

¿Qué ofrecen las ontologías computacionales a las metodologías de investigación cualitativas?

EDELWEIS ROHRER

PROYECTO
ANIMMENTOR



Resumen

Metodologías de investigación cualitativas

¿Por qué ontologías?

Características del dominio, requerimientos

Diseño e implementación

Conclusiones y trabajo futuro

Metodologías de investigación cualitativas

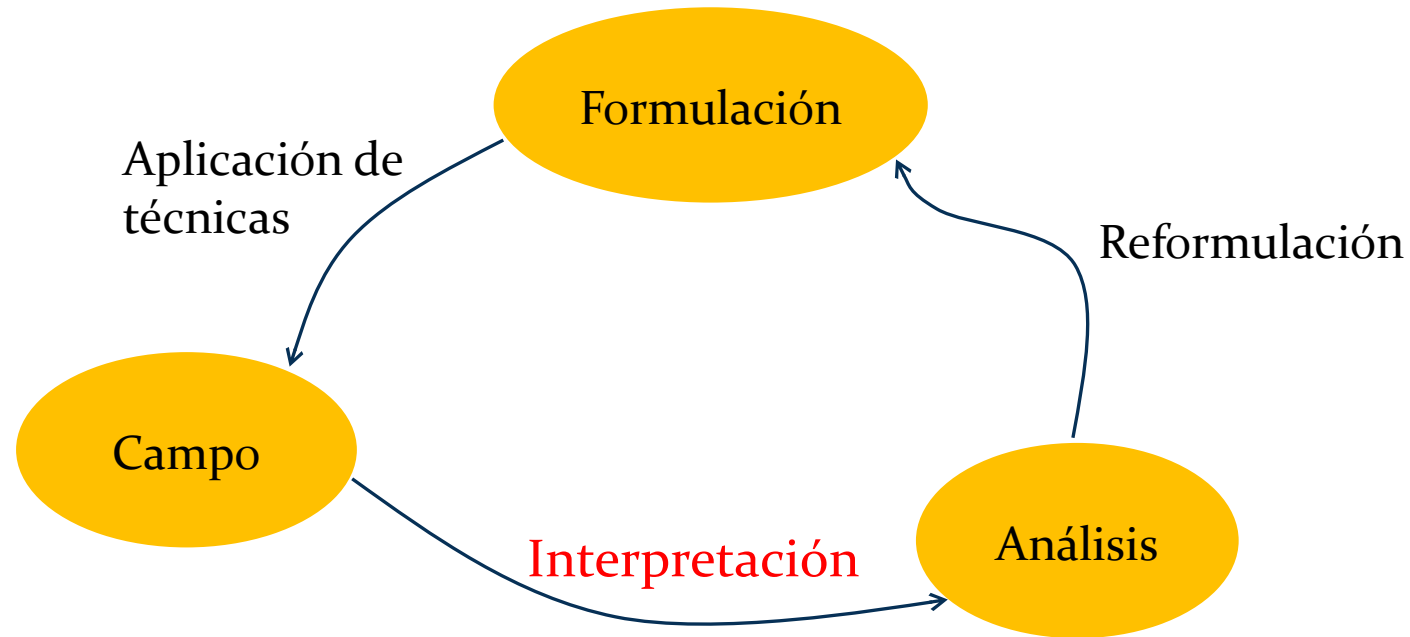
Comprender y analizar cierta **problemática o situación**, desde la perspectiva de los **sujetos involucrados**

Fuertemente basada en la interpretación de los investigadores

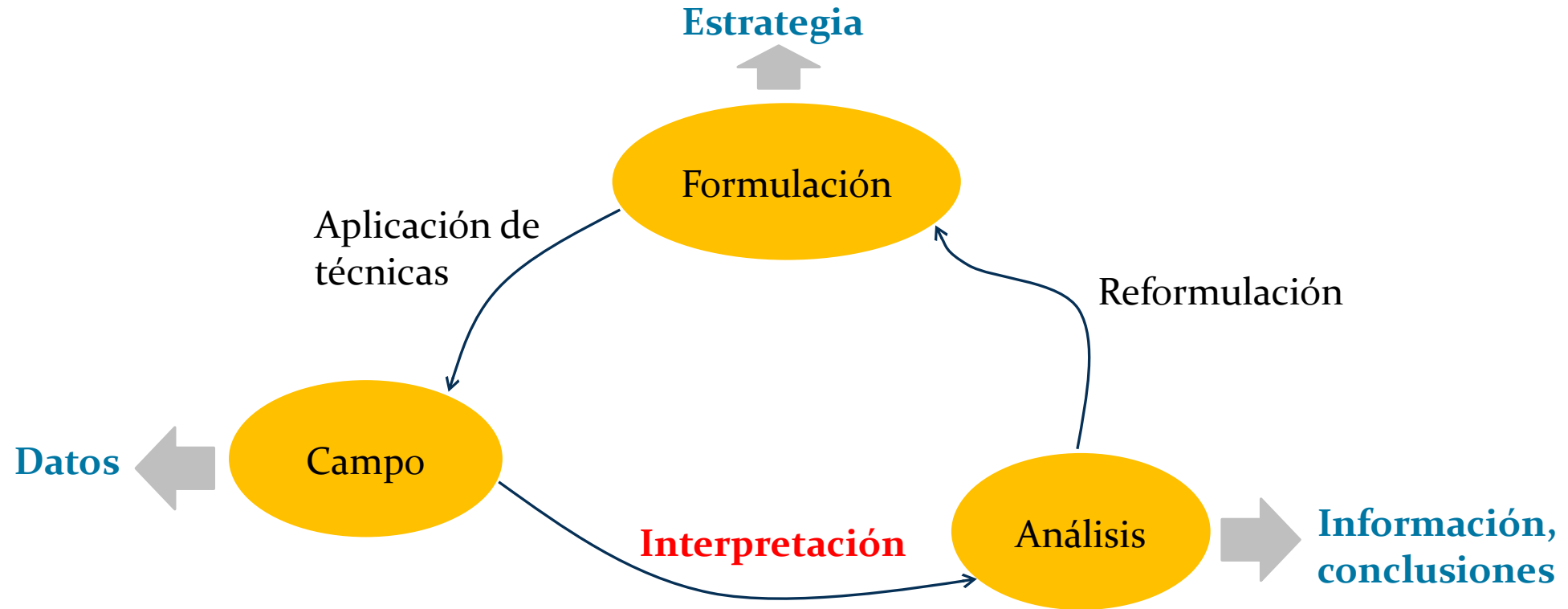
¿Cómo se aborda?

- **Estrategia** (técnicas a aplicar)
- **Recolección de datos**
- **Interpretación y conclusiones**

Metodologías de investigación cualitativas



Metodologías de investigación cualitativas



Metodologías de investigación cualitativas

Prácticas de estudio y de lectura de los y las estudiantes de comunicación

Sujeto de estudio: estudiantes de la asignatura Sociedad, Cultura y TIC, de la Carrera de Comunicación de la FIC.

Estrategia metodológica: entrevista estructurada

- ¿Qué recursos, redes y plataformas utilizas para informarte, compartir la información y organizar las tareas en equipo?
- ¿Consultas Wikipedia o la plataforma Educativa, u otras?
- ¿Buscan videos de conferencias de los autores o profesores en Youtube?

Investigación cualitativa- Dificultades

Clasificar, recuperar, compartir y gestionar datos:

- en diferentes sitios, medios de almacenamiento
- uso de diferentes plataformas, herramientas
- trabajo colaborativo, compartir información
- **Conceptos emergentes**: lo que el investigador entiende de lo que estudia

¿Por qué ontologías?

Identificar y describir formalmente entidades y conceptos de un objeto de estudio, y cómo se relacionan

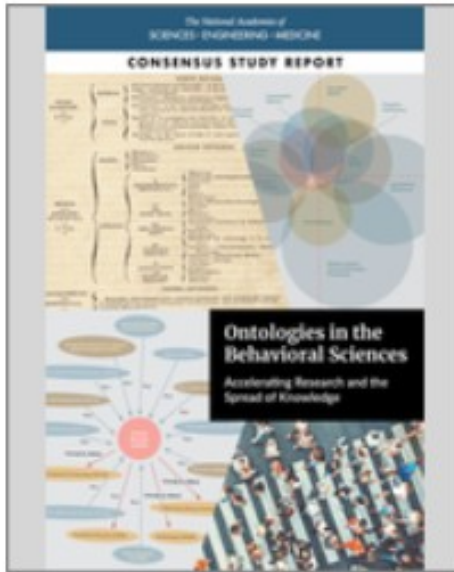
Lenguaje común, vocabulario

Reúso e interoperabilidad semántica

Asegurar la consistencia del modelo

Capacidad de inferencia

¿Por qué ontologías en ciencia?



Ontologies in the Behavioral Sciences
Accelerating Research and the Spread of Knowledge

“Ontologies help to identify weaknesses and gaps in the knowledge on which a discipline is based because they reveal omissions and inconsistencies in the research literature.”

No encontramos ontologías que describan las metodologías de investigación cualitativas

Características del dominio

“Los investigadores cualitativos son resistentes a la estructuración”

- Entender la estructura del conocimiento del otro (sujeto)
- Registrar lo que se va haciendo en forma estructurada, más que estructurar el trabajo
- Facilitar la producción de conocimiento

Modelo flexible, pocas reglas

Usuario experto: Alén Pérez Casas

Requerimientos

NO FUNCIONALES:

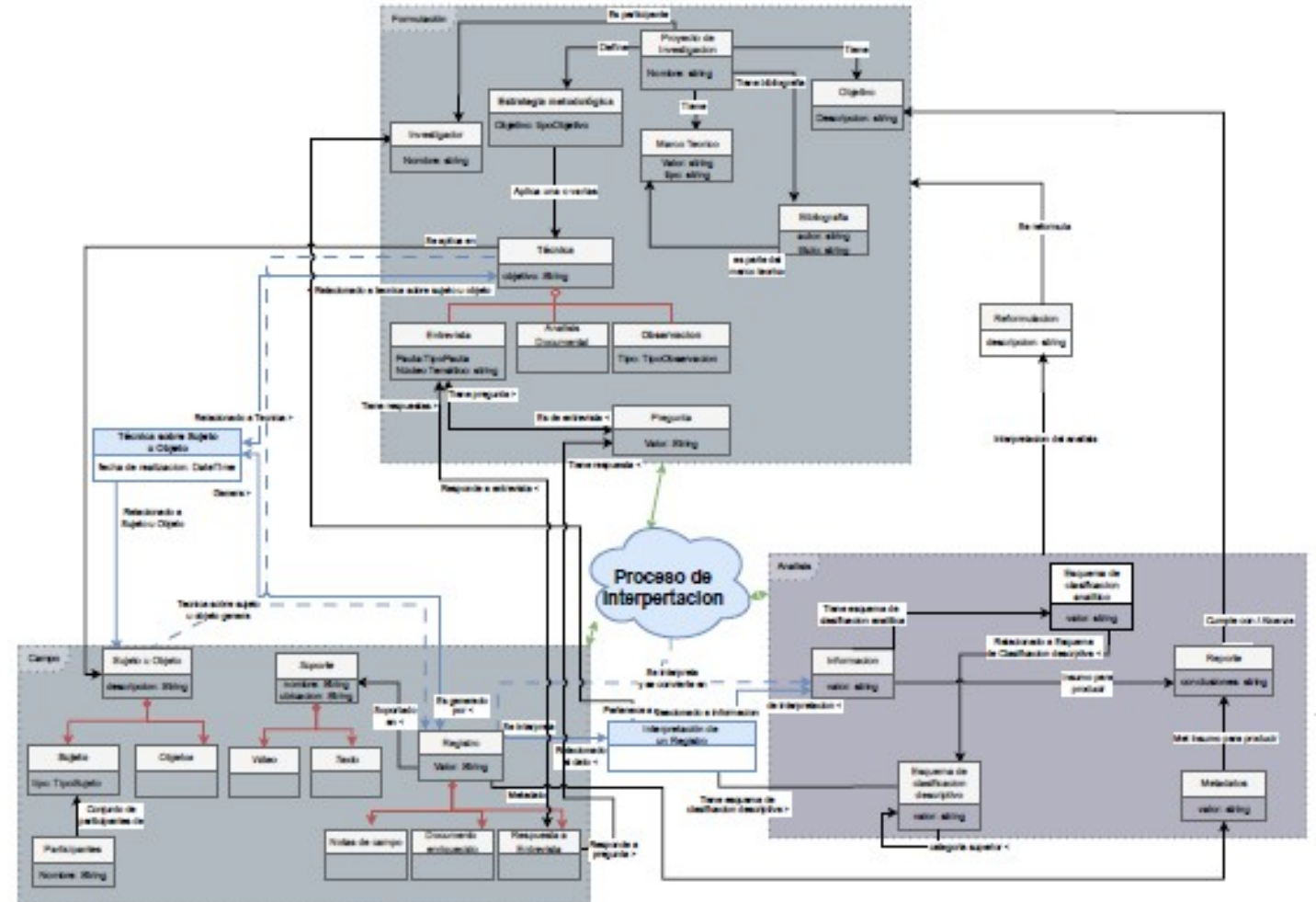
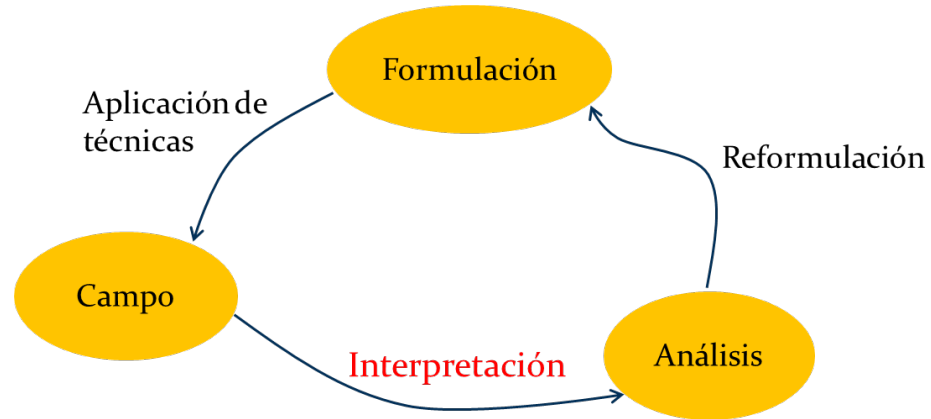
- Flexibilidad para clasificar datos e información
- Extensibilidad del modelo

FUNCIONALES (preguntas de competencia)

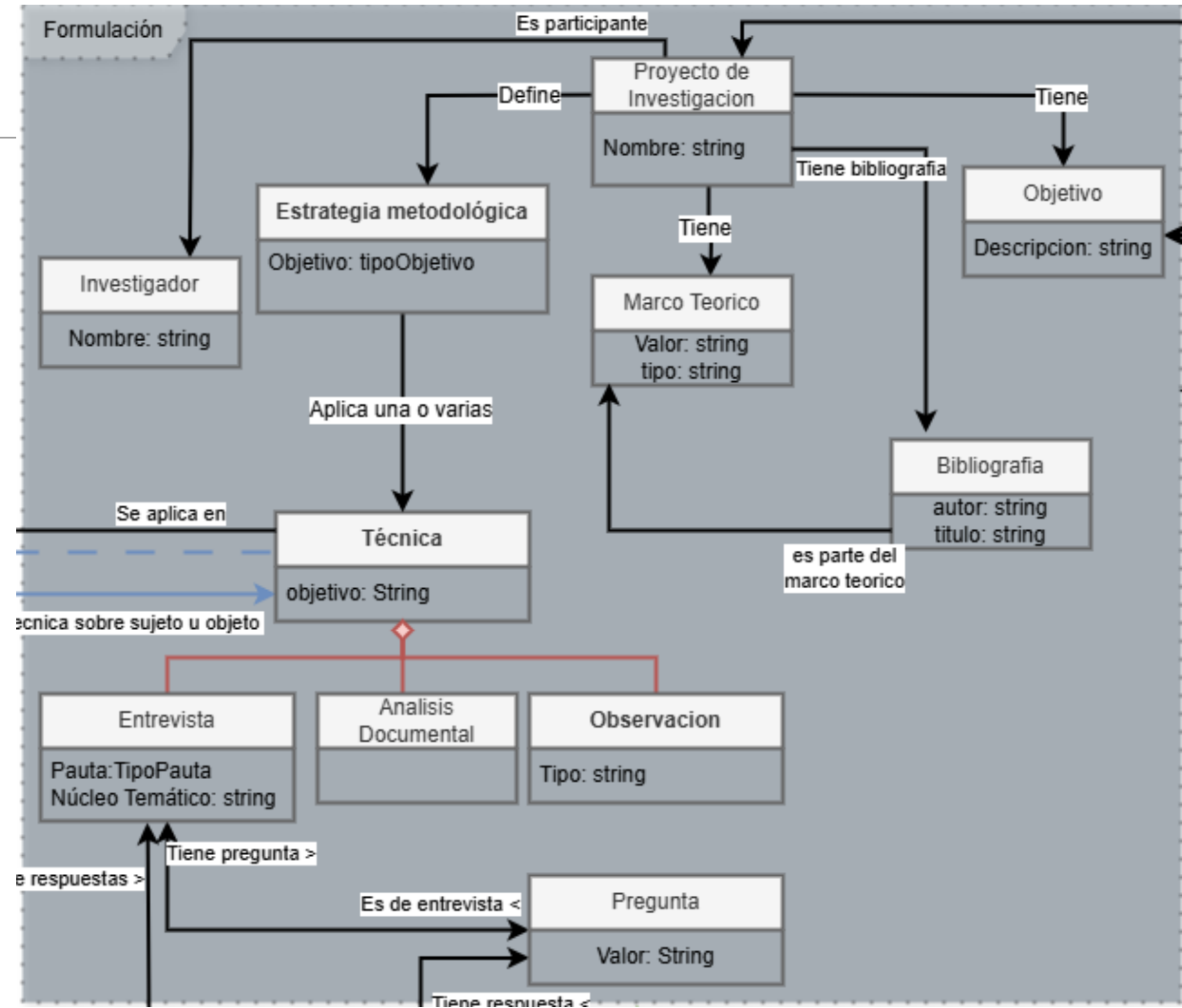
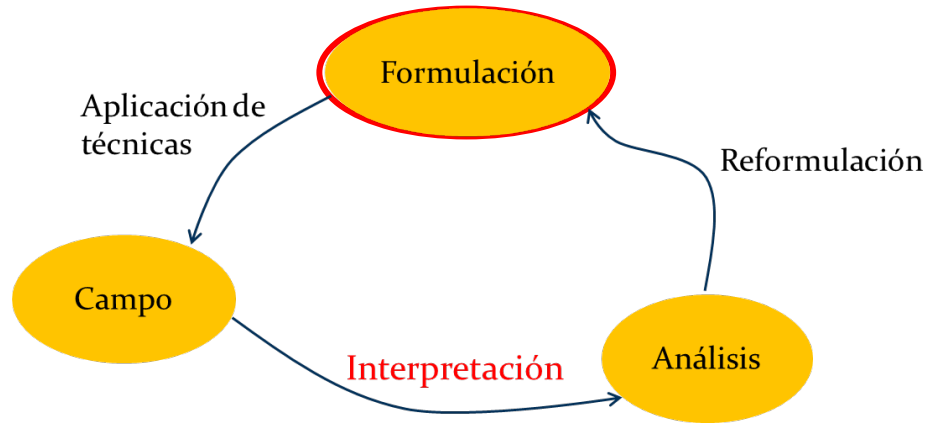
Dado un proyecto de investigación:

- Técnicas aplicadas, ¿sobre qué sujetos?
- Esquemas de clasificación analíticos e información asociada
- Reformulación de objetivos
- Objetivos propuestos y alcanzados

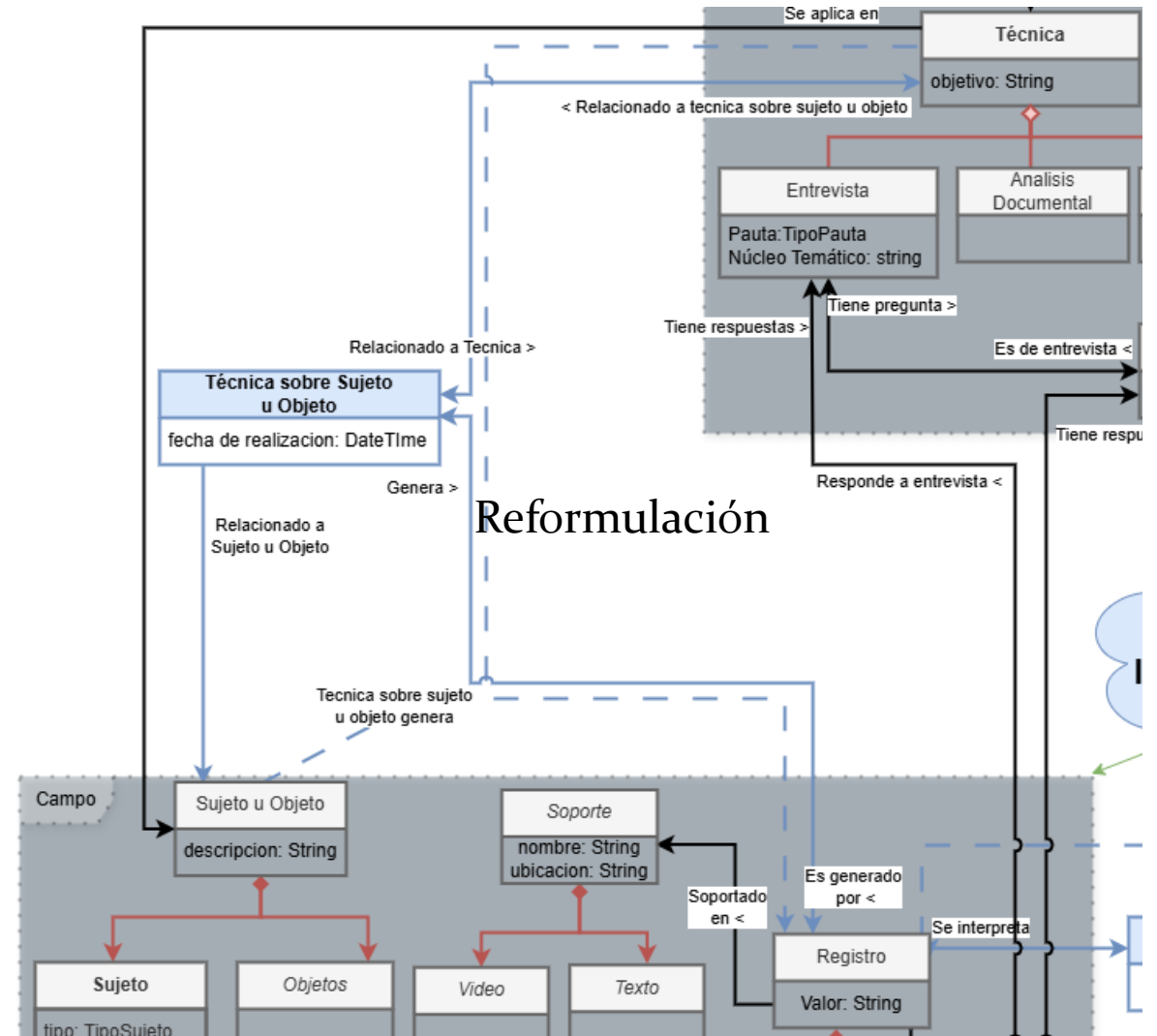
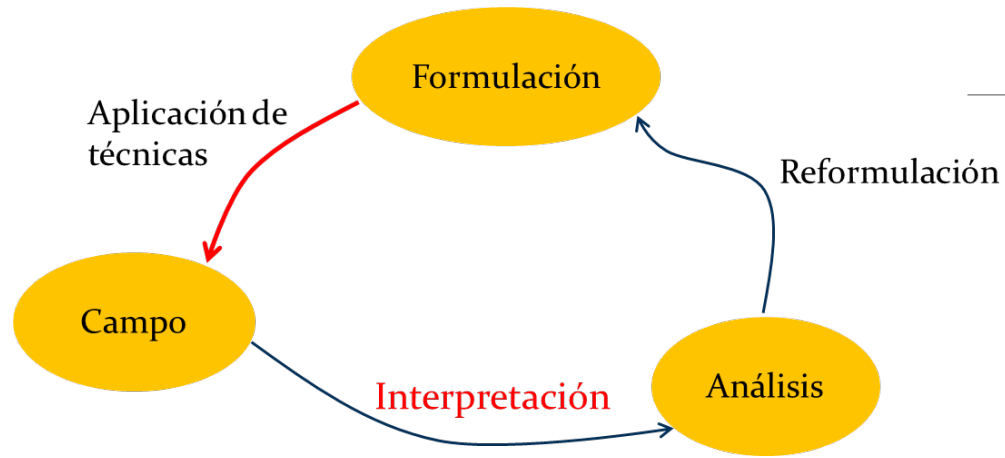
Diseño de la ontología



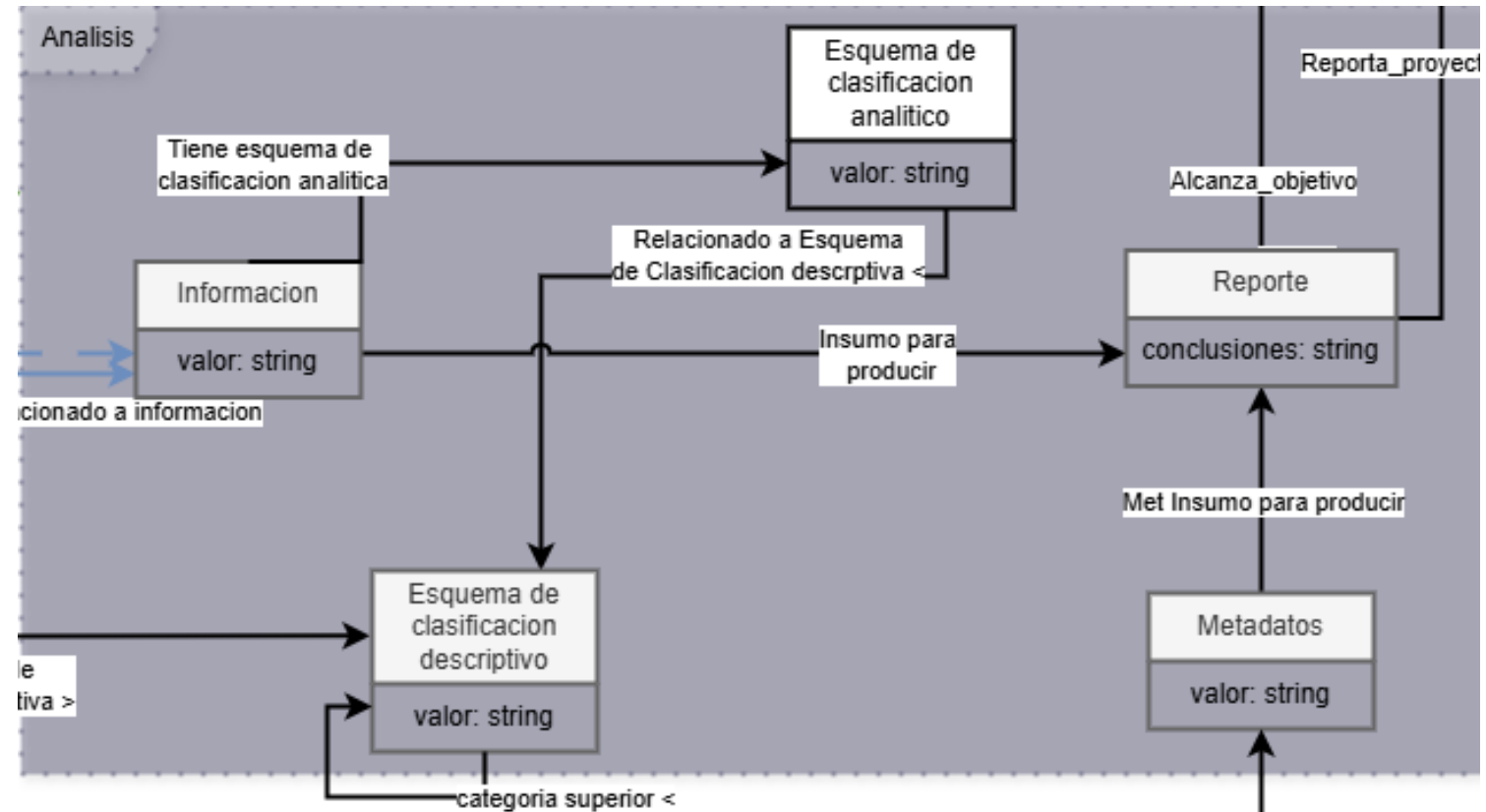
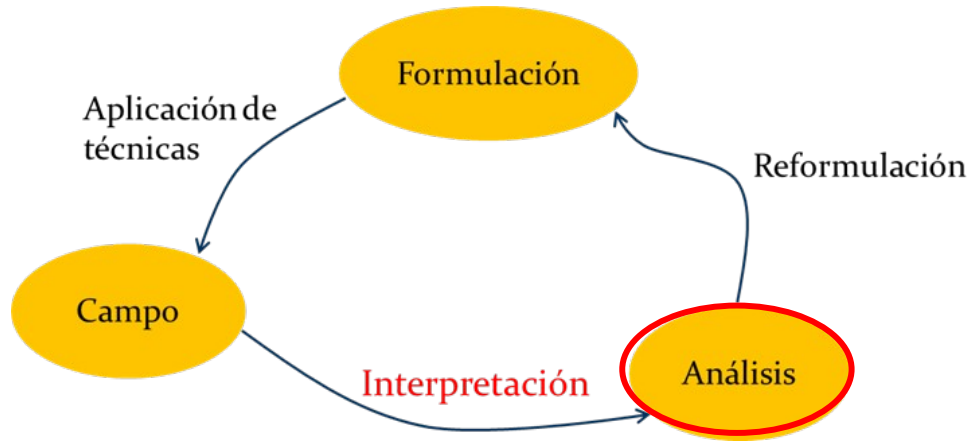
Diseño de la ontología



Diseño de la ontología



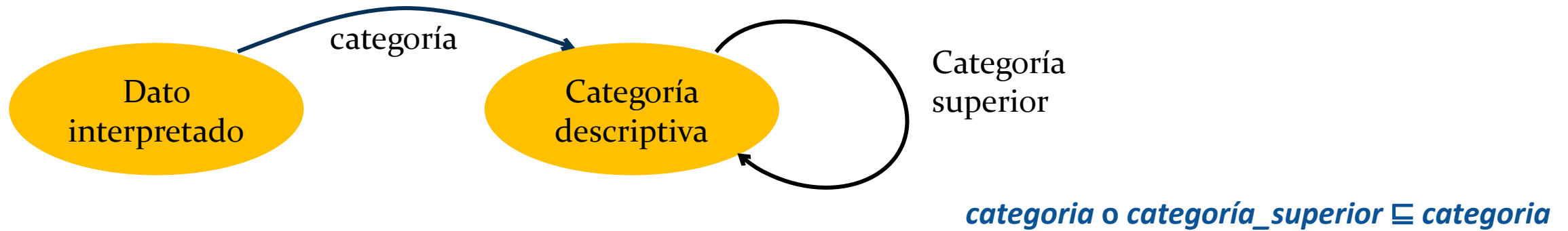
Diseño de la ontología



Diseño - constructores

- Clases intermedias para representar relaciones complejas
- Subclases sin restricciones de completitud → *flexibilidad*
- Relaciones sin restricciones (ej.: ni funcionalidad, ni cardinalidad, etc.)
- Composición de relaciones → recuperación directa de información a través de inferencias

Diseño – conceptos emergentes



Conclusiones y trabajo futuro

- Capacidad de las ontologías para representar dominios muy dinámicos
- Recurso útil para enseñanza de investigación cualitativa
- Integración con otras ontologías, por ejemplo, con una ontología que describa el plan de gestión de datos de investigación

Gracias!!

erohrer@fing.edu.uy

