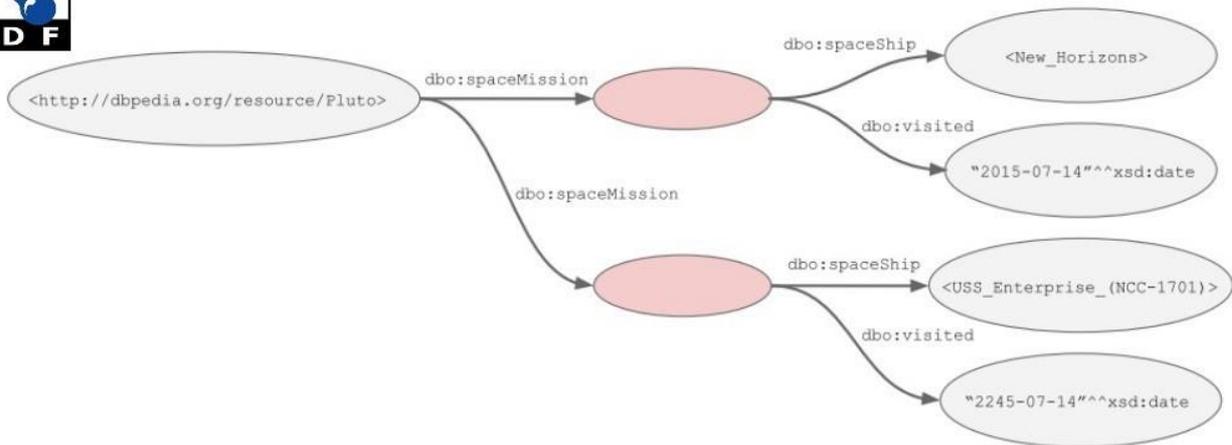


## 2.3. REPRESENTANDO HECHOS SIMPLES CON RDF

### \* RELACIONES N-ARIAS EN RDF

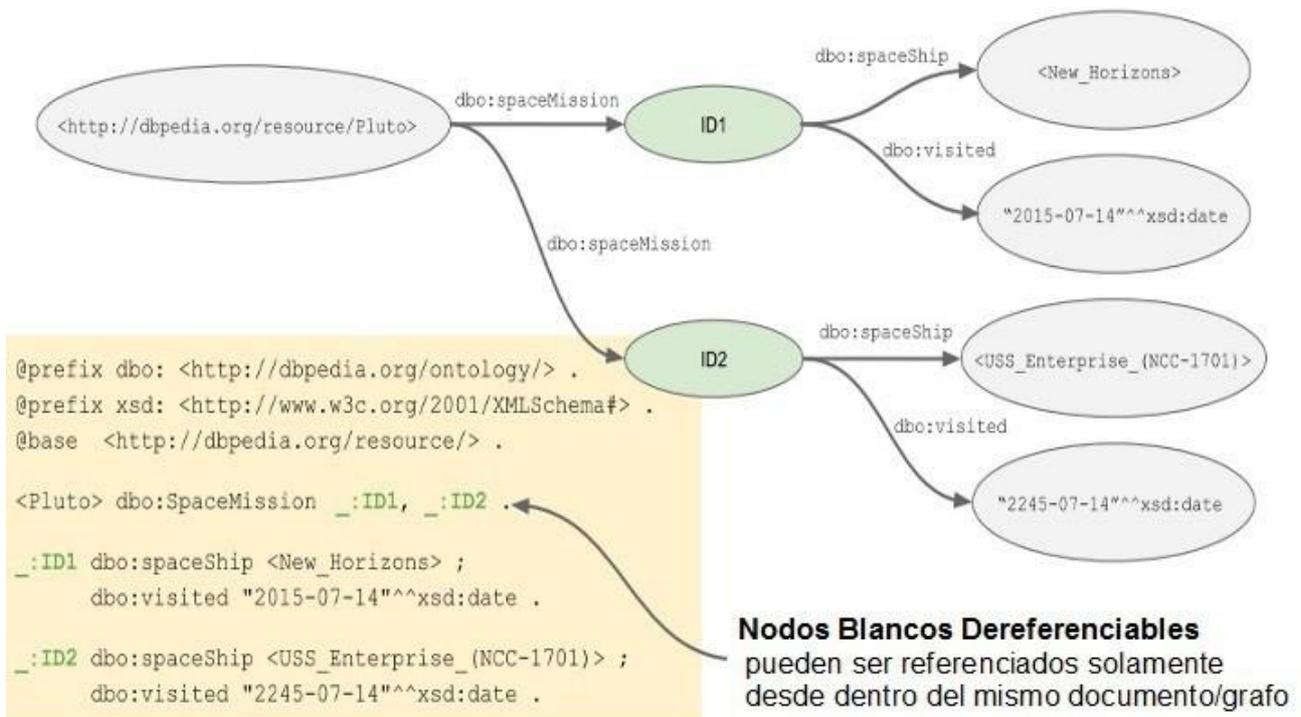
RDF representa relaciones binarias entre recursos a través del elemento sentencia o tripla. ¿Cómo se puede representar en RDF una relación n-aria?

**Ejemplo:** Las misiones espaciales que visitan Plutón lo hacen en una fecha con una nave determinada. (Ver solución en Figura 6)



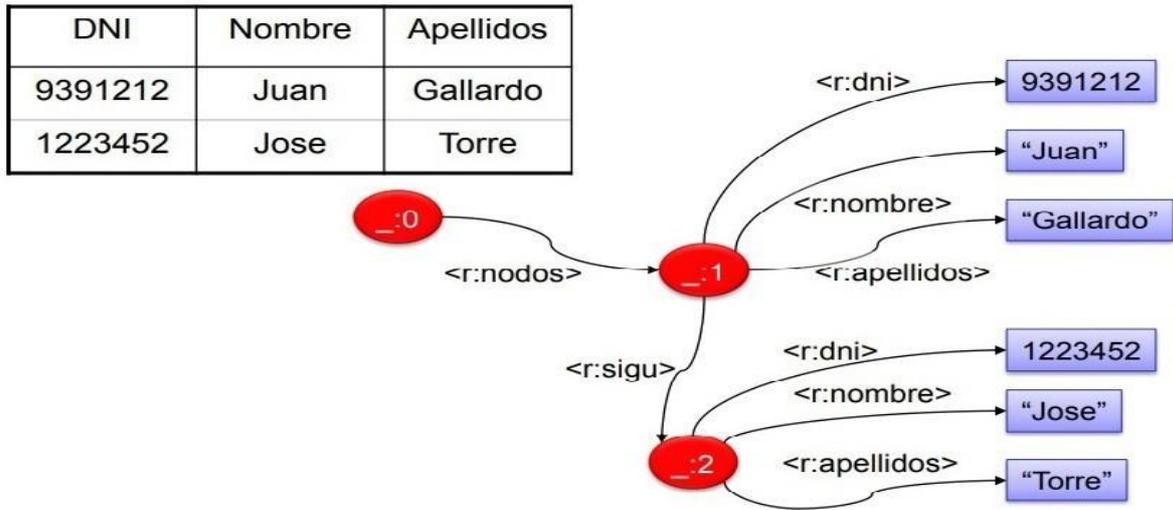
**Fig. 6. Ejemplo de relaciones n-arias en RDF.**

Los nodos blancos de la Figura 6 se pueden nombrar con alcance local al grafo, ver Figura 7.



**Fig. 7. Nodos Blancos dereferenciables**

**\* REPRESENTANDO TABLAS RELACIONALES EN RDF**



¿Cómo se agregarían apodos a la tabla anterior?

*Jose Torre también es conocido como "Pepe" y como "Pepín"*

**NOTA:** En una tabla de bases de datos, requeriría celdas con valores múltiples y con valores nulos

| DNI     | Nombre | Apellidos | Mote           |
|---------|--------|-----------|----------------|
| 9391212 | Juan   | Gallardo  | ?              |
| 1223452 | Jose   | Torre     | Pepe,<br>Pepín |

**\* REIFICACIÓN EN RDF**

Las propiedades en RDF son relaciones entre recursos que describen al sujeto de la sentencia RDF.  
¿Cómo se puede describir propiedades de las propiedades?

EJEMPLO: Cómo representar en RDF la siguiente sentencia:  
**"María dice que Juan se llama Juan Pérez"**

Primero observar que esta sentencia está compuesta por 2 sentencia una que es

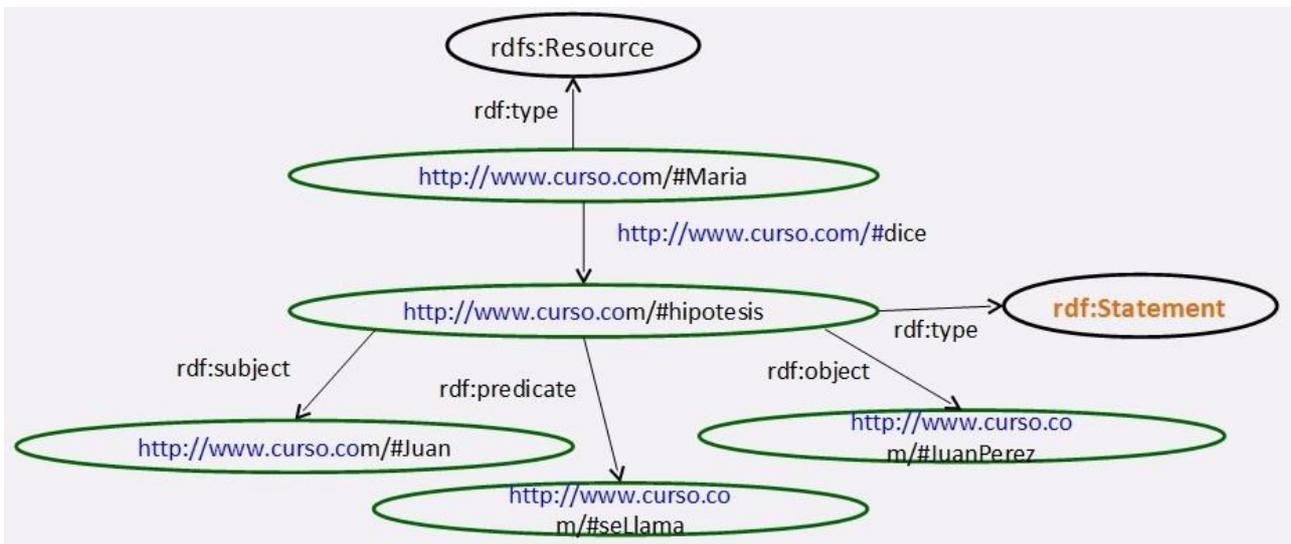
**"Juan se llama Juan Pérez"**, llamemos a esta **Sentencia-1** y otra lo que María dice:

**"María dice (Sentencia-1)"**.

La representación de la Sentencia-1 es la siguiente:



La representación de "María dice Sentencia-1" es la siguiente:



**Fig. 8 : Ejemplo de Reificación en RDF.**

#### \* RDF LISTS

RDF Lists permite enumerar recursos o literales.

Se diferencia entre:

- **Container** : lista que puede ser extendida agregando recursos.  
Son containers : Bag (lista no ordenada), Seq (lista ordenada) y Alt (alternativo/enumerado)
- **Collections** : lista que no puede ser extendida

**Ver ejemplos en: RDF 1.1 Concepts and Abstract Syntax  
W3C Recommendation 25 February 2014 <https://www.w3.org/TR/rdf11-primer/>**

Realizar la actividad individual: Modelando con RDF