**Material de prácticas 8**

**Formalización e instanciación LPO/español**

**A. Formalización**

**A.1.** Considera el siguiente léxico:

*Salvador Dalí*

*Fernando de Szyszlo*

*los artistas*

*los ególatras*

*los lectores de poesía*

*los que viven en Cusco*

A continuación, ofrece una formalización para las siguientes oraciones:

**Nivel 1**

1. Todos leen poesía o son no artistas .
2. Al menos uno no es artista ni vive en Cusco.
3. Ninguno vive en Cusco y no lee poesía.
4. Al menos uno lee poesía y vive en Cusco.
5. Ninguno no lee poesía o no es artista.
6. Al menos uno es artista o no es ególatra.
7. No todos no viven en Cusco y son artistas.
8. No todos los que no viven en Cusco son artistas.
9. Todos los ególatras son no lectores de poesía.
10. Al menos un lector de poesía no es no artista.
11. Todos los que leen poesía viven en Cusco.
12. Al menos un no ególatra no lee poesía.
13. Ningún artista no vive en Cusco.
14. Alguno que vive en Cusco es artista, ególatra y no lee poesía.

**Nivel 2**

1. No todos los artistas que viven en Cusco leen poesía y son ególatras.
2. No todos los artistas viven en Cusco, leen poesía y son ególatras.
3. Ningún ególatra o artista no lee poesía y no vive en Cusco.
4. Todos los artistas no ególatras que no viven en Cusco leen poesía.
5. Todos los artistas son no ególatras que no viven en Cusco y leen poesía.
6. Todos son artistas no ególatras que no viven en Cusco y leen poesía.
7. No es cierto que Fernando de Szyszlo sea un artista ególatra que vive en Cusco y todos los artistas lean poesía.
8. Al menos un artista lee poesía y es ególatra, solo si todos los ególatras viven en Cusco o Salvador Dalí no es artista.
9. Salvador Dalí y Fernando de Szyszlo son artistas que leen poesía, a menos que todos los artistas vivan en Cusco y al menos un ególatra lea poesía.

**A.2.** Formaliza en LPO el siguiente conjunto de oraciones. No olvides crear un léxico primero.

Es cierto que al menos una novela es autoficcional o testimonial. Además, todas las novelas autoficcionales o testimoniales están basadas hechos reales. Por otro lado, ninguna novela que está basada en hechos reales es puramente ficcional. Finalmente, al menos una novela no es puramente ficcional. (U: las novelas)

**A.3.** Formaliza en LPO el siguiente argumento. No olvides crear un léxico primero:

Todos los perros galgos tienen cola. Sin embargo, algunos viringos no ladran. Además, si no todos los viringos tienen cuatro patas, entonces ningún labrador ladra. Por último, Fluffy es un labrador que tendrá cola siempre y cuando ladre. Por lo tanto, si Run Run es un perro que tiene cuatro patas, entonces es un galgo. (U: los perros)

**A.4.** Formaliza en LPO el siguiente argumento. No olvides crear un léxico primero:

*En primer lugar, exactamente dos sospechosos son culpables. Además, todos los culpables usan chaqueta, zapatillas o guantes. Por otro lado, ninguno de los culpables usa chaqueta, pero no gafas a la vez. Exactamente un culpable no usa zapatillas ni gafas. Sumado a todo ello, es falso que como máximo un culpable use chaqueta. Finalmente, es falso que como mínimo dos culpables usen guantes. Por lo tanto,* exactamente un culpable usa chaqueta y gafas, pero no guantes. *[U: los sospechosos]*

**B. Instanciación**

Construye una instancia en español para las siguientes fórmulas. Recuerda crear primero un léxico compartido por las diez oraciones.