

Gramáticas Formales para el Lenguaje Natural

Evaluación individual – curso 2017

5. Comparación de formalismos (12 puntos)

Dado el siguiente ejemplo:

El hombre observaba a los perros que escondían un hueso en su jardín.

Asumiendo que los verbos tienen los siguientes argumentos:

observar: el_que_observa, lo_observado

esconder: el_que_esconde, lo_escondido, el_escondite

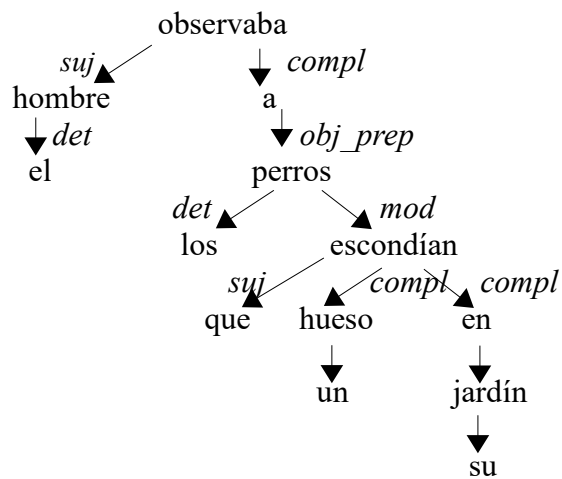
Tenga en cuenta que:

- la subordinada introducida por *que* modifica al nombre *perros*,
- el pronombre relativo *que* es el sujeto de la subordinada,
- el pronombre relativo es correferente con el nombre que está modificando,
- el verbo de la subordinada debe concordar con *perros* (**el hombre observaba al perro que escondían un hueso ...*).

Resuelva lo siguiente:

- ¿Cuál es la categoría en CCG de cada verbo y del pronombre relativo *que*? Utilice el conjunto de símbolos: O, N, GN, GP.
- Explique brevemente cómo realizaría una derivación de la oración, de modo que el análisis obtenido muestre el hecho de que en la subordinada falta el sujeto del verbo y que se trata de un segmento que modifica al nombre *perros*.
- Escriba la estructura de rasgos para la entrada léxica *que*, de modo que a través de este elemento se establezca la concordancia entre el verbo de la subordinada y el nombre al cual esta modifica. Tenga en cuenta que, en el marco de la HPSG vista en clase, debe utilizar el rasgo COMPS para especificar la oración introducida por el pronombre relativo.
- ¿Qué reglas deberán aplicarse para combinar el pronombre relativo con la oración que le sigue y luego combinar la subordinada completa con el nombre que esta modifica? Explique cómo las reglas son aplicadas y qué rasgos deben ser tenidos en cuenta.
- Realice el análisis de dependencias de la oración dada. ¿Es posible establecer alguna vinculación entre el verbo de la subordinada y el nombre *perros* en el marco de este formalismo?
- Compare los tres formalismos en cuanto a la posibilidad de establecer restricciones de concordancia entre el verbo de la subordinada y el nombre *perros*.

e)



No es posible establecer una relación entre “que” y “perros” (a menos que se extienda este tipo de gramática con índices).

f) Las gramáticas HPSG son las únicas que permiten establecer concordancia entre sujeto y verbo, a través del rasgo AGR (agreement), y las coindexaciones que se incluyeron en la parte c) del ejercicio.