

Gramáticas formales para el lenguaje natural

Curso 2021

HPSG: Reglas y principios

Ejercicio 1

Dado el siguiente ejemplo:

Pedro estudia sus apuntes con los compañeros.

- Muestre cómo se aplican las reglas y los principios para analizarlo.
- ¿Es posible hacer el análisis de la variante *Pedro estudia con los compañeros* aplicando las reglas vistas en el curso? ¿Qué problema encuentra? ¿Cómo podría solucionarse?

Solución

a) Se puede hacer un esquema como el de

https://eva.fing.edu.uy/pluginfile.php/162287/mod_resource/content/0/GFLN2017_04_HPSG_ejemplo.pdf

Primer paso:

Aplicar la regla del especificador entre “los” y “compañeros”, luego aplicar la regla de los complementos entre “con” y “los compañeros”.

Aplicar la regla del especificador entre “sus” y “apuntes”.

Segundo paso:

Aplicar la regla de los complementos entre “estudia” y el GN “sus apuntes”.

Tercer paso:

Aplicar la regla de los modificadores entre “estudia sus apuntes” y “con sus compañeros”.

Cuarto paso:

Aplicar la regla del especificador entre “Pedro” y “estudia sus apuntes con sus compañeros”.

b) No es posible, ya que la regla para el modificador vista en el curso exige que el verbo tenga el rasgo COMPS ya saturado (es decir, el verbo debe haberse combinado previamente con sus complementos, si los tiene). Como el verbo “estudia” tiene una NP como complemento, que no va a aparecer en la oración, el rasgo COMPS nunca va a saturarse. Además, aunque elimináramos esa restricción de la regla de los modificadores, no podríamos aplicar la regla del especificador, que también exige que el rasgo COMPS del núcleo esté saturado. Una solución posible es crear una nueva entrada léxica para el verbo “estudia” que tenga COMPS vacío.

Ejercicio 2

a) En el ejercicio 2 del práctico 4 se propone la incorporación del rasgo MOD a la jerarquía de tipos. Proponga una regla que permita combinar cada elemento con su posible modificador adjetival o adverbial.

b) Muestre cómo se aplican las reglas y los principios para analizar el siguiente ejemplo:

Compré recientemente varios libros usados.

Solución

a)

```
[ phrase ] -> H 1[ VAL [SPR < X > ] ] [ VAL [ SPR < >
                                     COMPS < >
                                     MOD < 1 > ] ]
```

b)

Por un lado, es necesario formar el grupo nominal “varios libros usados”, aplicando:

- regla de la parte a) para formar “libros usados”

- regla del especificador para formar “varios libros usados”

Por otro lado, es posible formar “compré recientemente” aplicando la regla de la parte a), ya que esta regla no exige que el núcleo (“compré”) tenga COMPS vacío. Notar que la frase resultante hereda los rasgos HEAD y VAL del núcleo (“compré”), por los principios del head y de la valencia.

Finalmente, se aplica la regla de los complementos para combinar “compré recientemente” con “libros usados”.

Ejercicio 3

Dado el siguiente ejemplo:

Pedro lee por las mañanas una novela.

- a) ¿Es posible analizarlo aplicando las reglas vistas en el curso? Explique qué problemas encuentra y proponga soluciones.
- b) Proponga una única regla que permita combinar elementos con sus modificadores, sean estos preposicionales, adverbiales o adjetivales.

Solución

- a) La regla vista en el curso para los modificadores que son PP (frases preposicionales) exige que el núcleo al cual este grupo modifica tenga COMPS vacío. Esto impide que se combine “lee” con el modificador “por las mañanas” antes de combinarse con su complemento (“una novela”). Este problema se puede solucionar eliminando esa exigencia de la regla, de modo de permitir que los modificadores preposicionales estén entre el núcleo y los complementos.
- b) La regla propuesta en la parte a) del ejercicio 2 resuelve lo pedido aquí. Notar que las preposiciones generalmente van a tener en el rasgo MOD un elemento con categoría générica (para esto se utiliza el tipo ‘pos’), indicando que pueden modificar diferentes tipos de núcleos (en particular, nombres y verbos).