

Gramáticas formales para el lenguaje natural

Curso 2021

Gramáticas de Dependencias

Ejercicio 1

Dado el siguiente ejemplo:

De mañana aterrizan los aviones para vuelos locales.

Hacer al árbol de dependencias, usando el conjunto de etiquetas {*suj*, *det*, *mod*, *obj_dir*, *obj_de_prep*}.

Solución

Comentarios previos:

¿Cómo sabemos cuál es el sujeto de la oración?

Cambiamos el número del verbo (*aterrizan* -> *aterriza*) y buscamos el elemento que deja de concordar: **De mañana aterriza los aviones para vuelos locales.*

Vemos que el problema se da con el grupo “los aviones”, que debería sustituirse por “el avión”.

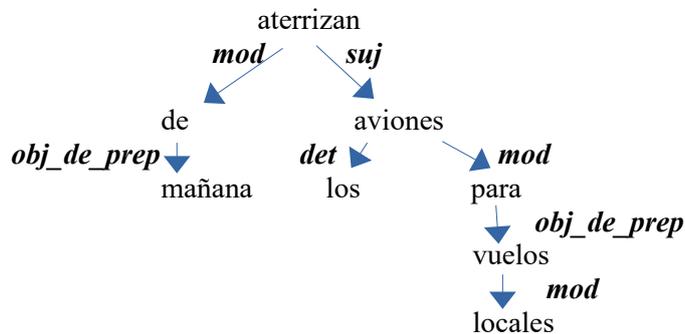
Esto nos da la pauta de que “los aviones” es el grupo que está concordando con el verbo en la oración y por lo tanto es su sujeto.

Otra forma de identificar la función sintáctica de un sintagma: para distinguir entre sujeto, objeto directo y objeto indirecto, podemos remplazar el sintagma por un pronombre. Según el tipo de pronombre que se admite en cada caso podemos identificar la función del sintagma:

Los pronombres que cumplen función sujeto son: *yo, tú, él, ella, nosotros, vosotros, ellos, ellas.*

Los pronombres que cumplen función objeto directo son: *lo, los, la, las.*

Los pronombres que cumplen función objeto indirecto son: *le, les, me, te, nos, os, se*



Ejercicio 3

Hacer el árbol de dependencias de los siguientes ejemplos:

- i. *El director leyó un documento la semana pasada que contenía los datos solicitados.*
- ii. *Compré y acondicioné una casa para mis hijos.*

¿Qué problemas observa?

Solución

Ejemplo i: El problema es que se genera un árbol no proyectivo, ya que el grupo “la semana pasada” modifica al verbo “leyó” y la subordinada “que contenía ...” modifica al nombre “documento”. Nos damos cuenta de que el árbol es no proyectivo porque el arco entre “leyó” y “semana” se cruza con el arco entre “documento” y “contenía”.

Ejemplo ii: El formalismo no nos permite indicar que “casa” y “para” dependen tanto de “compré” como de “acondicioné”, ya que, si hiciéramos los dos arcos para cada palabra, estaríamos violando la propiedad de único head que se exige para los árboles de dependencias.

Ejercicio 4

Dado el siguiente ejemplo:

*Consultada por el indicador de inflación, **que₁** llegó al rango meta, la ministra de Economía aseguró **que₂** es una “buena noticia” y **que₃** desde el equipo económico esperan “**que₄** ahí se mantenga, es parte de los supuestos **que₅** se manejan”.*

Hacer el árbol de dependencias y comentar las diferencias entre las cinco ocurrencias de “que”.

Solución

que₁: Es un pronombre relativo, con antecedente “indicador”, que funciona como sujeto de “llegó”. Por lo tanto, “llegó” depende de “indicador” con rótulo modificador y “que” depende de “llegó” con rótulo sujeto.

que₂: Es una conjunción, por lo tanto, depende de “aseguró” con rótulo complemento (u objeto directo). Otra opción es tomar como núcleo de la subordinada al verbo “es”, que sería el elemento que depende de “aseguró” con rotulo complemento. En ese caso, “que” depende de “es” con un rótulo que puede ser subordinador o algo similar.

que₃: ídem a **que₂**.

que₄: ídem a **que₁**.

que₅: Es un pronombre relativo, con antecedente “supuestos”, que funciona como complemento (objeto directo) de “manejan”. Por lo tanto, “manejan” depende de “supuestos” con rótulo modificador y “que” depende de “manejan” con rótulo complemento (u objeto directo).