

Introducción a Natural Language Processing

Linguística Básica II

Ronald Cárdenas Acosta

Setiembre, 2016

Outline

1 Sintaxis

2 Concordancia Gramatical

Constituyentes

- Unidad sintáctica con coherencia propia.
- Tipos: palabras, frases y cláusulas

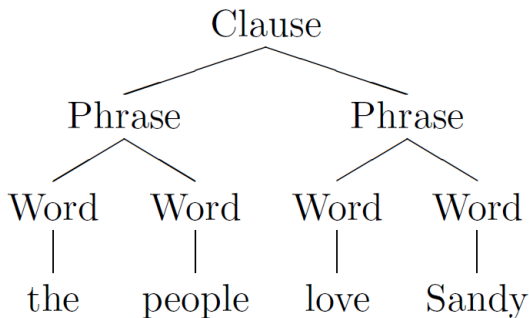


Figure: Jerarquía de los tipos de constituyentes

Categorías gramaticales (POS Español)

POS	Tag	Ejemplo
Sustantivo	Nxxxxxx	hombre: NCMS000
Verbo	Vxxxxxx	canto: VMIP1S0
Adjetivo	Axxxxx	alegres : AQ0CP0
Adverbio	Rx	ahora : RG
Determinante	Dxxxxx	aquel: DD0MS0
Pronombre	Pxxxxxxxx	yo: PP1CSN00
Preposiciones	Sxxx	ante: SPS00
Conjunciones	Cx	y: CC
Interjecciones	I	ah, eh, ejem
Numerales	Zx	74_% : Zp
Puntuación	Fxx	! : Faa
Fechas u horas	W	sábado por la tarde : W

Categorías Fraseales

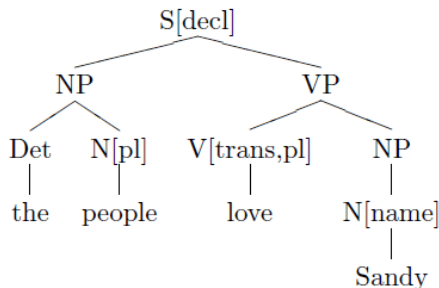
- **NP**: frase nominal (p.e. el niño, un perro viejo)
- **VP**: frase verbal (p.e. corre, menea la cola)
- **AP**: frase adjetival (p.e. viejo, muy viejo, difícil de entender)
- **PP**: frase preposicional (p.e. a la casa, con alegría)

Categorías de Cláusulas

- **S[declarativo]**: p.e. "el niño corre"
- **S[interrogativo]**: p.e. "¿el niño corre?"
- **S[imperativo]**: p.e. "¡Corre niño!"
- **S[relativo]**: p.e. "...que estaba corriendo"
- **S[complementario]**: p.e. "...ese niño, [uno de los que corria],..."
- **S[pasivo]**: p.e. "su cabello fue cortado"

Árbol de Constituyentes

- Conocido como *Parse Tree*
- Representa la sintaxis de una oración, es decir, la estructura gramatical.
- Los constituyentes se relacionan de manera composicional o recursiva.



Relaciones Gramaticales

Definición

Describen la función gramatical que desempeña cada frase nominal en la oración, en especial con relación al verbo principal.

- **Sujeto:** frase nominal que realiza la acción
- **Objeto directo:** frase nominal o pronombre sobre el que recae la acción del verbo. Se puede reemplazar por "lo".
- **Objeto indirecto:** frase nominal o pronombre que se refiere a alguien que recibe un objeto o mensaje. Se puede reemplazar por "le".

Árbol de dependencias

- Conocido como *Dependency Tree*.
- Grafo dirigido $G = \{V, E\}$
 - Nodos: palabras en la oración
 - Aristas: relación gramatical entre padre-hijo (p.e. *sujeto*(w_i, w_j))

