

# **Reflexiones sobre la colaboración entre lingüistas e informáticos en el PLN: el caso de FunGramKB**



**Carlos Periñán Pascual**

**Universidad Politécnica de Valencia (España)**

# Índice

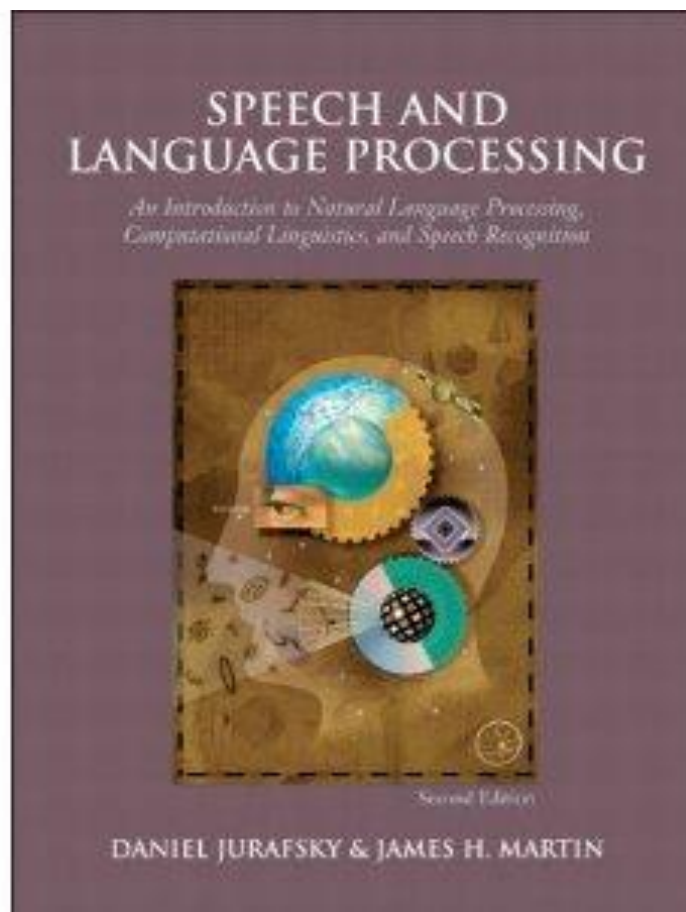
---

- 1. Reflexiones sobre la colaboración entre lingüistas e informáticos en PLN**
- 2. FunGramKB: integrando lingüística, ciencia cognitiva e inteligencia artificial**

**“Anytime a linguist leaves the group the recognition rate goes up”.**

**Fred Jelinek**

(cf. Jurafsky y Martin 2009: 83)



# ... algunas reflexiones

---

**ENFOQUE SIMBÓLICO**

**vs.**

**ENFOQUE ESTADÍSTICO**

# ... algunas reflexiones

---

**A partir de los años 90**

**los métodos estadísticos dominaron el PLN**  
**¿Por qué?**

- **disponibilidad de corpora**
- **avances en hardware**

# ... algunas reflexiones

---

las teorías lingüísticas están desapareciendo  
dentro de las investigaciones en PLN

Prototipo de  
laboratorio

Aplicación real



soluciones prácticas,  
aunque "sucias"

# ... algunas reflexiones

---

## Ingenierías aplicadas:

- Ingeniería química => química
- Ingeniería biomédica => biología, medicina
- ...
- Ingeniería lingüística => lingüística???

# ... algunas reflexiones

---

**Las teorías lingüísticas se han vuelto  
“oscuras, barrocas y egocéntricas”  
(Wintner 2009)**



# **... algunas reflexiones**

---

**Los modelos estocásticos proporcionan  
satisfacción a corto plazo**

**¿Dónde está la lingüística computacional?**

**Entonces, ¿qué hacemos?**

**¿Nadamos a contracorriente?**

# FunGramKB



## FunGramKB

a lexico-conceptual knowledge base for NLP

[Home](#)

[Ontology](#)

[Lexica](#)

[Download](#)

[Edit](#)

[Team](#)

[Publications](#)

[Projects](#)

[FunGramKB Lab](#)

[Contact](#)

## FunGramKB Suite



FunGramKB Suite is a user-friendly environment for the semiautomatic construction of FunGramKB, a multipurpose lexico-conceptual knowledge base for natural language processing (NLP) systems.

On the one hand, FunGramKB is multipurpose in the sense that

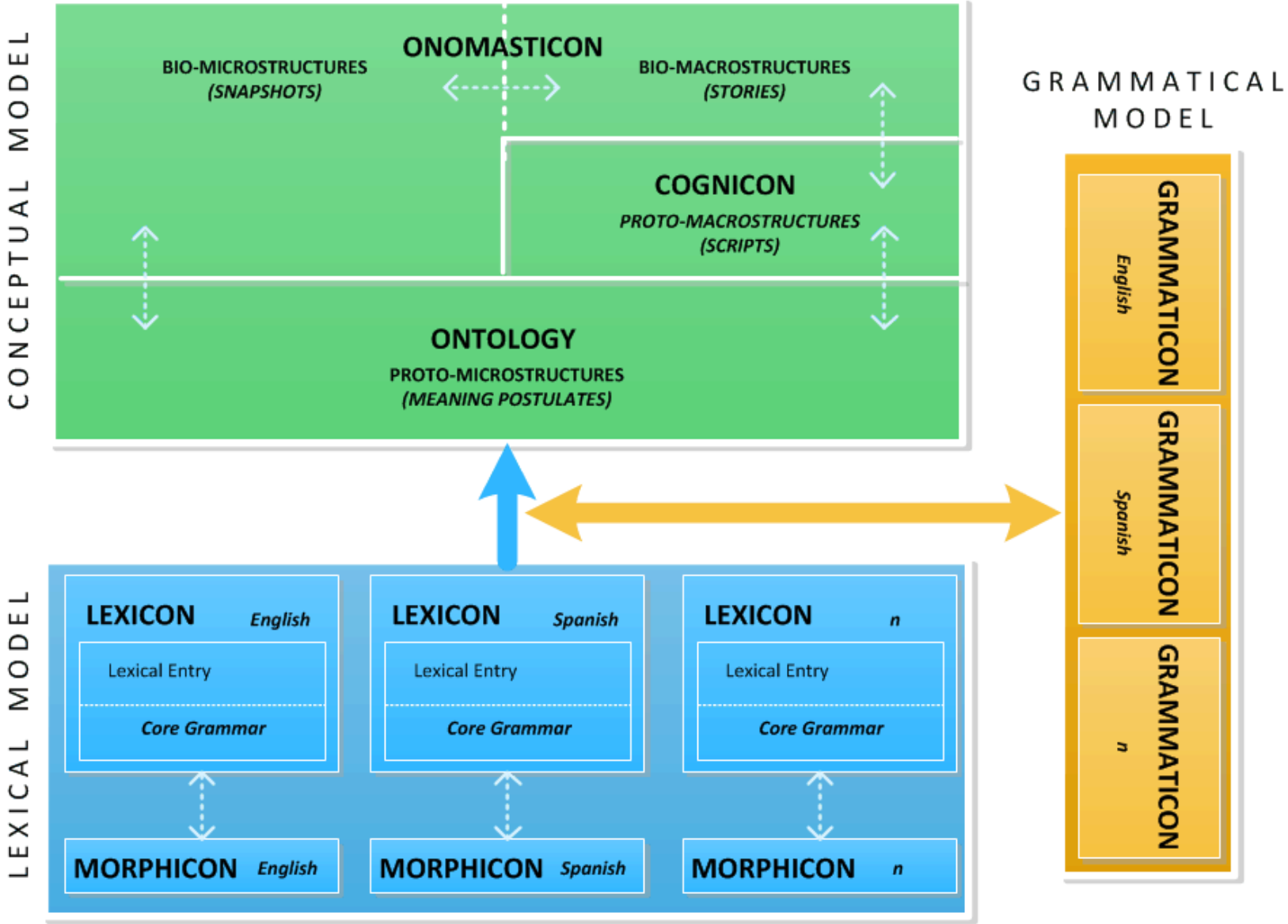
it is both multifunctional and multilingual. In other words, FunGramKB can be reused in various NLP tasks (e.g. information retrieval and extraction, machine translation, dialogue-based systems, etc) and with several natural languages (English, Spanish, German, French, Italian, Bulgarian and Catalan).

On the other hand, our knowledge base comprises three major knowledge levels, consisting of several independent but interrelated modules:

### Lexical level

- The Lexicon stores morphosyntactic, pragmatic and collocational information about words.
- The Morphicon helps our system to handle cases of

# FunGramKB



# FunGramKB

---

**FunGramKB = Modelo Lingüístico + IA**

# FunGramKB: Modelo lingüístico + IA

---

## Gramática del Papel y la Referencia:

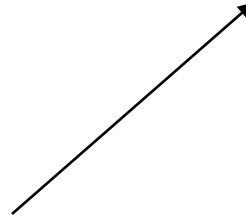
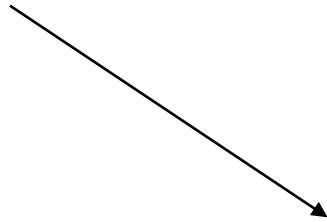
(Van Valin & LaPolla, 1997; Van Valin, 2005)

- modelo funcional monoestrático
- generalizaciones sintáctico-semánticas
- adecuación tipológica

# FunGramKB: Modelo lingüístico + IA

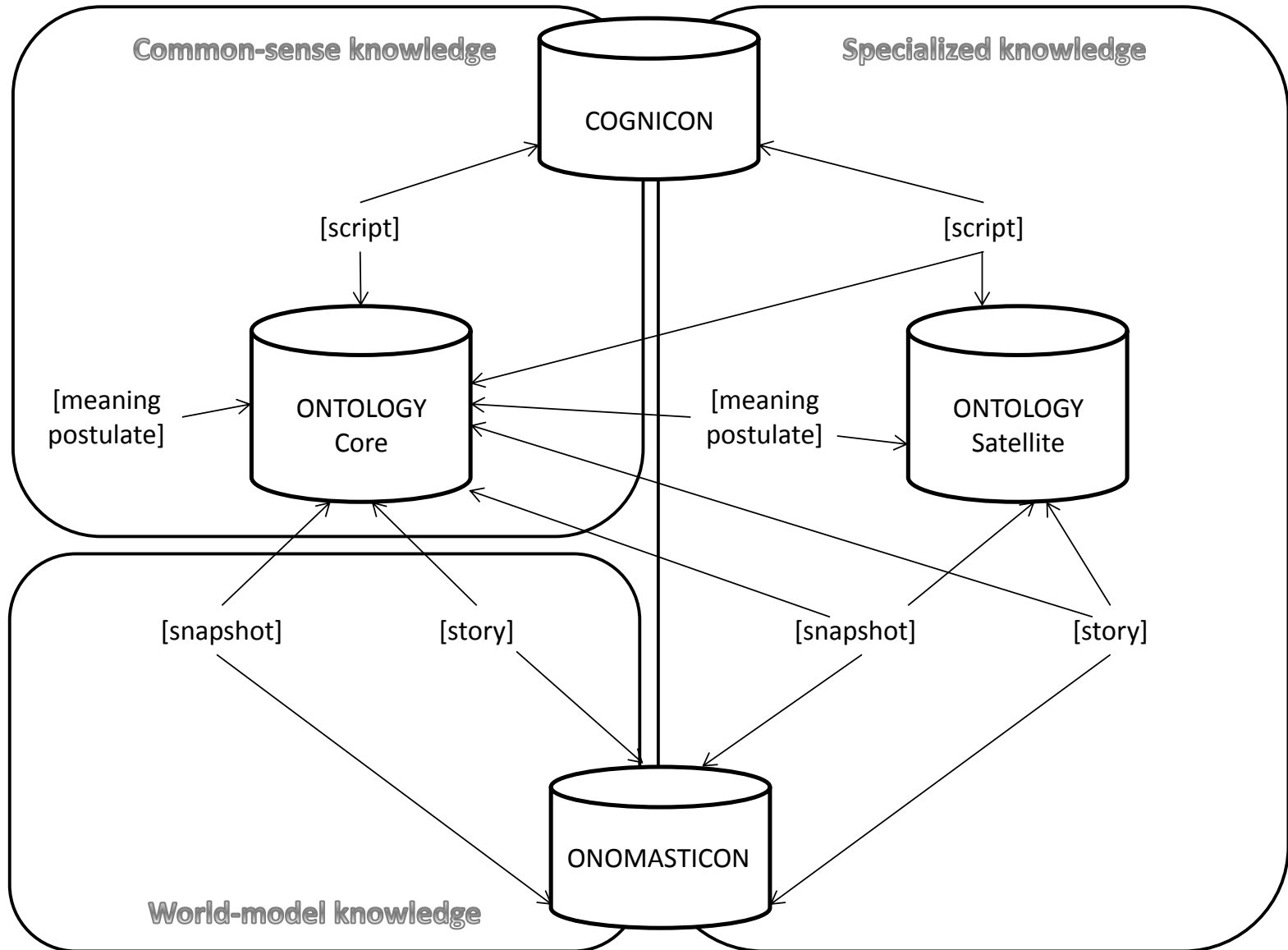
---

**base de conocimiento + arquitectura cognitiva**



**motor de razonamiento**

# FunGramKB: Modelo lingüístico + IA



# FunGramKB: Modelo lingüístico + IA

---

**“Probably the biggest single lesson linguistics will learn from AI is that you have to integrate the linguistic component of your model with the rest of its knowledge.” Ramsay (2004: 41)**



**Gracias!**

E-mail: [joepas3@upv.es](mailto:joepas3@upv.es)