

C. 1997

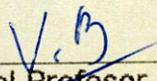
(32) ✓

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

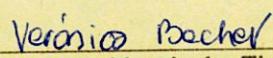
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

1. DEPARTAMENTO: Computación
2. CUATRIMESTRE: Primero de 1997.
3. ASIGNATURA: TEORIA DE MODELOS PARA LA SINTAXIS
4. CARRERA: Licenciatura en Ciencias de la Computación
5. CARACTER DE LA MATERIA: Optativa
6. NUMERO DE CODIGO DE CARRERA: 18
7. NUMERO DE CODIGO DE MATERIA:
8. PUNTAJE: 3 (87 y 93)
9. PLAN DE ESTUDIOS AÑO: 1987 y 1993.
10. DURACION DE LA MATRERIA: Cuatrimestral
11. HORAS DE CLASE SEMANAL:
  - a) TEORICAS 3 hs.
  - b) LABORATORIO
  - c) PROBLEMAS 3 hs.
  - d) SEMINARIOS
12. CARGA HORARIA TOTAL: 6 HORAS
13. ASIGNATURAS CORRELATIVAS: Teoria de lenguajes y Logica (87 y 93)
14. FORMA DE EVALUACION: Examen Final
15. PROGRAMA Y BIBLIOGRAFIA: Adjuntas a esta hoja

FECHA: 1/5/97

  
Firma del Profesor

Firma del Director

  
Aclaración de la Firma

Lic. IRENE LOISEAU  
DIRECTORA  
DEPTO. DE COMPUTACION  
F. C. E. y N. USA



Sello Aclaratorio

## Teoría de Modelos para la Sintaxis

más importante de una reconstrucción lógica de una gramática es el modo en que algo esencialmente procedural, las reglas de reescritura sobre cadenas del lenguaje, se transforma en algo declarativo, una colección de axiomas que regula la estructura local de los árboles de derivación. Las reglas de reescritura dejan de ser operaciones para pasar a ser condiciones de admisibilidad sobre los nodos de un árbol. De esta manera las teorías sintácticas resultan caracterizables puramente en términos de las propiedades de la clase de estructuras que admiten: los árboles.

Considerando las propiedades estructurales de los lenguajes en vez de concentrarse en los mecanismos para generar o chequear estructuras que exhiben tales propiedades, el enfoque de teoría de modelos puede ofrecer una expresión más clara y significativa de la teoría sintáctica y potencialmente puede proveer una formalización uniforme para comparar teorías dispares sobre la base de tales propiedades.

En este nuevo enfoque las teorías sintácticas se especifican mediante lenguajes de descripción de árboles. Veremos dos formalismos.  $L^2_{K,P}$  de James Roger, basado en el lenguaje de segundo orden monádico que permite definir exclusivamente lenguajes fuertemente libres de contexto y la lógica modal de Wilfried Meyer-Viol y Patrick Blackburn para árboles finitos. Estos autores encabezan este novedoso enfoque de Teoría de Modelos para la Sintaxis, y en la actualidad estamos en contacto en vías de un trabajo futuro. El objetivo de la materia es presentar este área de investigación y mostrar los recientes resultados.

### Bibliografía

Blackburn P. and de Rijke, 1996. Specifying Syntactic Structures, editors. CSLI Publications. To appear.

Blackburn, P. Gardent C. and Wilfried Meyer-Viol. 1993. Talking about Trees. In EACL 93 European Association for Computational Linguistics, Utrecht, pages 21-19.

Blackburn, P. and de Rijke. 1995. Zooming in and Zooming out. Journal of Logic Language and Information, Volume 4, April 1995.

Rogers J. A First Order Axiomatization of the Theory of Finite Trees. 1995. Journal of Logic Language and Information, Volume 4, April 1995, pages 5--39.

Rogers, J. 1994. Studies in the Logic of Trees with Applications to Grammar Formalisms. PhD. Dissertation, University of Delaware.

Rogers, J. 1996. A Descriptive Approach to Language Theoretic Complexity. Studies in Logic, Language and Information. CSLI Publications. To appear.

Materias correlativas: Teoría de Lenguajes

Docente: Verónica Becher

1er. cuat. '97