



*Universidad de Buenos Aires*  
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

## **SEMINARIO DE ESPECIALIZACIÓN EN NEUROCIENCIAS COGNITIVAS DEL LENGUAJE Y LA LECTURA**

### **Procesos de producción y comprensión del lenguaje**

Docente/s a cargo: Dra. María Elina Sanchez y Dra. Yamila Sevilla

Carga horaria: 32hs

Cuatrimestre, año: 1er cuatrimestre 2022

#### ***Fundamentación***

El interés en el estudio del lenguaje como un aspecto de la cognición y una propiedad distintiva de la especie humana tiene una historia extensa. Sin embargo, tomó un impulso inédito hacia fines de la década del cincuenta del siglo XX, al calor de la convergencia de distintas disciplinas que encontraban un marco común en la adopción de una perspectiva a la vez mentalista y realista: la lingüística, la psicología experimental, la inteligencia artificial y la biología, entre otras. En este contexto y a lo largo de los años que siguieron, la psicolingüística y la neurolingüística produjeron un cuerpo de conocimiento sólido, dotado de modelos teóricos sofisticados y evidencia empírica contundente para explicar cómo usamos el lenguaje en tiempo real. En las últimas tres o cuatro décadas, con la introducción de las técnicas no invasivas de investigación del cerebro sano en funcionamiento, el estudio de los distintos aspectos de la cognición recibió un empuje excepcional, que llamó a nuevos descubrimientos en las relaciones entre el lenguaje, los procesos mentales y el cerebro. En este curso presentaremos un panorama de los conocimientos de consenso y algunos de los debates aún abiertos en diferentes subcampos de la investigación en el área: la organización del léxico mental y su acceso durante la producción y comprensión de habla y el procesamiento sintáctico tanto en la comprensión como en la producción de oraciones, y sus vínculos con la memoria de trabajo.

El curso se enfocará principalmente en la exposición de los modelos, teorías e hipótesis que permiten revelar cómo hacemos para acceder a nuestro léxico mental cada vez que producimos y comprendemos palabras orales en tiempo real. Al mismo tiempo, también se profundizará en los debates actuales que intentan explicar la comprensión y la producción sintáctica. Se discutirán los modelos a la luz de la evidencia experimental translingüística obtenida con diferentes metodologías.

## **Objetivos**

Que los alumnos:

- Comprendan los procesos y mecanismos implicados en la producción y comprensión tanto de palabras aisladas como de oraciones.
- Discutan las principales teorías y modelos diseñados para dar cuenta de esos procesos.
- Conozcan los debates y modelos más actuales del procesamiento del lenguaje.
- Obtengan las herramientas que les permitan analizar diferentes tipos de datos y metodologías utilizados en la investigación sobre el procesamiento del lenguaje en población típica y puedan reflexionar críticamente y de manera autónoma acerca de la evidencia experimental.

## **Unidad 1: Palabras en la mente**

### **Contenidos:**

El léxico mental. ¿Cómo accedemos a las palabras? Técnicas de investigación en el procesamiento del lenguaje. Efectos en el reconocimiento de palabras: frecuencia, edad de adquisición, longitud, vecinos léxicos. Las palabras tienen estructura interna: la morfología. De los conceptos a los sonidos. El curso temporal de la producción de palabras. Procesamiento a través de estadios discretos o interacción de los niveles. Evidencia experimental.

### **Bibliografía obligatoria:**

Altmann, G. (1988). *The ascent of Babel*. Oxford: Oxford University Press. Capítulo 6: Accessing the mental lexicon. Traducción para uso exclusivo de los alumnos del seminario.

Dominguez, A. y Cuetos Vega, F. (2012). Morfología. En: Cuetos, F. (2012) *Neurociencia del Lenguaje. Bases neurológicas e implicancias clínicas*. Madrid: Editorial Médica Panamericana. Capítulo 5.

Levelt, W. J. M. (2001). Spoken word production: A theory of lexical access. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 98, 13464-13471. Traducción para uso exclusivo de los alumnos del seminario.

Sevilla, Y. (2010). La producción del lenguaje. Capítulo 2 de Tesis doctoral: *Propiedades sintácticas de las representaciones léxicas. Organización y acceso en la producción del lenguaje*. FFyL, UBA.

### **Bibliografía complementaria:**

Dahan, D. & Magnuson, S. (2006). Spoken word recognition. En M.J. Traxler & M. A. Gernsbacher (Eds.), *Handbook of Psycholinguistics*, 2<sup>nd</sup> edition. Nueva York: Academic Press.

González-Nosti, M. y Cuetos, F. (2012) Comprensión oral. En: Cuetos, F. (2012) *Neurociencia del Lenguaje. Bases neurológicas e implicancias clínicas*. Madrid: Editorial Médica Panamericana

Rodríguez-Ferreiro, J. y Cuetos, F. (2012). Producción oral. Cuetos, F. (2012) *Neurociencia del Lenguaje. Bases neurológicas e implicancias clínicas*. Madrid: Editorial Médica Panamericana

## **Unidad 2: La comprensión de oraciones**

### **Contenido:**

La comprensión de oraciones. Estrategias de análisis y componentes del procesamiento de oraciones. Teoría de la complejidad derivacional. Resolución de ambigüedades estructurales y de dependencias a larga distancia. Modelos estructurales. Modelos interactivos. Modelo de satisfacción de restricciones. Teorías basadas en la Memoria de trabajo. Modelo ACT-R. Predicción en la comprensión de oraciones: la predicción léxica. Predicción en la comprensión de oraciones: la predicción estructural.

### **Bibliografía obligatoria:**

Laka, I. (2015). [Hacia la Neurosintaxis](#). En: Ángel Gallego (Ed.) *Perspectivas de sintaxis*, Madrid: Akal.

Lewis, R. L., Vasishth, S., & Van Dyke, J. (2006). Computational principles of working memory in sentence comprehension. *Trends in Cognitive Sciences*, 10(10), 447–454. Traducción para uso exclusivo de los alumnos del seminario.

Martín-Loeches, M. (2012). Sintaxis. En: Cuetos, F. (2012) *Neurociencia del Lenguaje. Bases neurológicas e implicancias clínicas*. Madrid: Editorial Médica Panamericana. Capítulo 6.

Roger, P. G. & Van Gompel (2013). Sentence processing: An introduction. In: Roger P. G. van Gompel (Ed.), *Sentence Processing*. Current Issues in the Psychology of Language. Hove: Psychology Press. Traducción para uso exclusivo de los alumnos del seminario.

### **Bibliografía complementaria:**

Huettig, Falk, & Robert J. Hartsuiker. (2010). Listening to yourself is like listening to others: External, but not internal, verbal self-monitoring is based on speech perception. *Language and Cognitive Processes* 25:347–374.

Sanz, M., Laka, I., & Tanenhaus M. (2013). [Sentence comprehension before and after 1970: topics, debates and techniques](#). In Sanz, M., Laka, I., Tanenhaus M.

(Eds.) *Language Down the Garden Path: The Cognitive and Biological Bases for Linguistic Structure*, Oxford: Oxford University Press. Traducción para uso exclusivo de los alumnos del seminario.

Staub, Adrian, and Charles Clifton, Jr. (2006). Syntactic prediction in language comprehension. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition* 32:425–436.

### **Unidad 3: Producción de oraciones**

#### **Contenido:**

La producción de oraciones. Modelos de producción de oraciones. Modelos guiados por el léxico vs. modelos guiados por el mensaje. Modelos seriales e interactivos. Levelt y la arquitectura funcional del sistema de producción de habla. La sintaxis en la producción de lenguaje: la codificación gramatical. Modelo de recuperación de la Memoria de trabajo. El priming sintáctico.

#### **Bibliografía obligatoria:**

Badecker, W., & Kuminiak, F. (2007). Morphology, agreement and working memory retrieval in sentence production: Evidence from gender and case in Slovak. *Journal of Memory and Language*, 56(1), 65–85. Traducción para uso exclusivo de los alumnos del seminario.

Bock, K. & Levelt, W.J.M. (1994). Language production: grammatical encoding. En M.Gernsbacher (Ed). *Handbook of Psycholinguistics*, Academic Press, New York. Traducción para uso exclusivo de los alumnos del seminario.

Maldonado, Mora; Sevilla, Yamila y Shalóm, Diego E. 2013. “La incrementalidad jerárquica en la codificación gramatical. Un estudio de movimientos oculares”. En García, Adolfo, Orellano de Marra, Verónica, Jaichenco, Virginia y Wainseboim, Alejandro (Eds.). *Lenguaje, cognición y cerebro*. Sociedad Argentina de Lingüística, ISBN 978-950-774-218-7. Pp 169-188.

Sánchez, M. E. (2018). Modelos lingüísticos y psicolingüísticos de la producción de la concordancia entre el sujeto y el verbo: una revisión. *Revista de Investigación Lingüística (RIL)* N° 21. Universidad de Murcia. pp. 208-230.

#### **Bibliografía complementaria:**

Ferreira, F., & Engelhardt, P. E. (2006). Syntax and Production. En M. A. Gernsbacher & M. Traxler (Eds.), *Handbook of psycholinguistics* (pp. 61-91). Oxford: Elsevier Inc.

Levelt, W. (1989). *Speaking: From Intention to Articulation*. Cambridge, MA: MIT Press.

Sevilla, Y., Maldonado, M. & Shalóm, D. (2014): Pupillary dynamics reveal computational cost in sentence planning, *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*.

## **Unidad 4: Comprensión y producción: hacia una perspectiva integrada**

### **Contenido:**

Relación entre los procesos de comprensión y producción del lenguaje. Discusiones en torno a la independencia entre producción y comprensión. Propuestas interactivas. El automonitoreo durante la producción basado en procesos perceptivos. La predicción como una intrusión de los procesos de producción durante la comprensión. Teorías integrales. Desafíos y perspectiva.

### **Bibliografía obligatoria:**

Lewis S. & Phillips C. (2015). Aligning grammatical theories and language processing models. *J. Psycholinguist. Res.* 44:27–46. Traducción para uso exclusivo de los alumnos del seminario.

Momma, S., & Phillips, C., (2018). The relationship between parsing and generation. *Annual Review of Linguistics*, 4: 233–254.

Pickering, M. & Garrod, S. (2013). An integrated theory of language production and comprehension. *Behavioral and Brain Sciences*, 36:4. Traducción para uso exclusivo de los alumnos del seminario.

### **Bibliografía complementaria:**

Bock, Kathryn, Gary S. Dell, Franklin Chang, and Kristine H. Onishi. (2007). Persistent structural priming from language comprehension to language production. *Cognition* 104:437–458.

Santi, A., Grillo N., Molimpakis E. & Wagner M., (2018). Processing Relative Clauses Across Comprehension and Production: Similarities and Differences. *Language, Cognition and Neuroscience*, 34.

### ***Bibliografía general***

Altmann, G. (1988). *The ascent of Babel*. Oxford: Oxford University Press. Capítulo 6: Accessing the mental lexicon. Traducción para uso exclusivo de los alumnos del seminario.

Badecker, W., & Kuminiak, F. (2007). Morphology, agreement and working memory retrieval in sentence production: Evidence from gender and case in Slovak. *Journal of Memory and Language*, 56(1), 65–85. Traducción para uso exclusivo de los alumnos del seminario.

Bock, K. & Levelt, W.J.M. (1994). Language production: grammatical encoding. En M.Gernsbacher (Ed). *Handbook of Psycholinguistics*, Academic Press, New York. Traducción para uso exclusivo de los alumnos del seminario.

Bock, Kathryn, Gary S. Dell, Franklin Chang, and Kristine H. Onishi. (2007). Persistent structural priming from language comprehension to language production. *Cognition* 104:437–458.

- Dahan, D. & Magnuson, S. (2006). Spoken word recognition. En M.J. Traxler & M. A. Gernsbacher (Eds.), *Handbook of Psycholinguistics*, 2<sup>nd</sup> edition. Nueva York: Academic Press.
- Dominguez, A. y Cuetos Vega, F. (2012). Morfología. En: Cuetos, F. (2012) *Neurociencia del Lenguaje. Bases neurológicas e implicancias clínicas*. Madrid: Editorial Médica Panamericana. Capítulo 5.
- Ferreira, F., & Engelhardt, P. E. (2006). Syntax and Production. En M. A. Gernsbacher & M. Traxler (Eds.), *Handbook of psycholinguistics* (pp. 61-91). Oxford: Elsevier Inc.
- González-Nosti, M. y Cuetos, F. (2012) Comprensión oral. En: Cuetos, F. (2012) *Neurociencia del Lenguaje. Bases neurológicas e implicancias clínicas*. Madrid: Editorial Médica Panamericana
- Huetting, Falk, & Robert J. Hartsuiker. (2010). Listening to yourself is like listening to others: External, but not internal, verbal self-monitoring is based on speech perception. *Language and Cognitive Processes* 25:347–374.
- Laka, I. (2015). [Hacia la Neurosintaxis](#). En: Ángel Gallego (Ed.) *Perspectivas de sintaxis*, Madrid: Akal.
- Levelt, W. (1989). *Speaking: From Intention to Articulation*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Levelt, W. J. M. (2001). Spoken word production: A theory of lexical access. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 98, 13464-13471. Traducción para uso exclusivo de los alumnos del seminario.
- Lewis S. & Phillips C. (2015). Aligning grammatical theories and language processing models. *J. Psycholinguist. Res.* 44:27–46. Traducción para uso exclusivo de los alumnos del seminario.
- Lewis, R. L., Vasishth, S., & Van Dyke, J. (2006). Computational principles of working memory in sentence comprehension. *Trends in Cognitive Sciences*, 10(10), 447–454. Traducción para uso exclusivo de los alumnos del seminario.
- Maldonado, Mora; Sevilla, Yamila y Shalom, Diego E. 2013. “La incrementalidad jerárquica en la codificación gramatical. Un estudio de movimientos oculares”. En García, Adolfo, Orellano de Marra, Verónica, Jaichenco, Virginia y Wainelboim, Alejandro (Eds.). *Lenguaje, cognición y cerebro*. Sociedad Argentina de Lingüística, ISBN 978-950-774-218-7. Pp 169-188.
- Martín-Loeches, M. (2012). Sintaxis. En: Cuetos, F. (2012) *Neurociencia del Lenguaje. Bases neurológicas e implicancias clínicas*. Madrid: Editorial Médica Panamericana. Capítulo 6.
- Momma, S., & Phillips, C., (2018). The relationship between parsing and generation. *Annual Review of Linguistics*, 4: 233–254.
- Pickering, M. & Garrod, S. (2013). An integrated theory of language production and comprehension. *Behavioral and Brain Sciences*, 36:4. Traducción para uso exclusivo de los alumnos del seminario.
- Rodríguez-Ferreiro, J. y Cuetos, F. (2012). Producción oral. Cuetos, F. (2012) *Neurociencia del Lenguaje. Bases neurológicas e implicancias clínicas*. Madrid: Editorial Médica Panamericana
- Roger, P. G. & Van Gompel (2013). Sentence processing: An introduction. In: Roger P. G. van Gompel (Ed.), *Sentence Processing*. Current Issues in the Psychology of Language. Hove: Psychology Press. Traducción para uso exclusivo de los alumnos del seminario.

Sánchez, M. E. (2018). Modelos lingüísticos y psicolingüísticos de la producción de la concordancia entre el sujeto y el verbo: una revisión. *Revista de Investigación Lingüística (RIL)* N° 21. Universidad de Murcia. pp. 208-230.

Santi, A., Grillo N., Molimpakis E. & Wagner M., (2018). Processing Relative Clauses Across Comprehension and Production: Similarities and Differences. *Language, Cognition and Neuroscience*, 34.

Sanz, M., Laka, I., & Tanenhaus M. (2013). [Sentence comprehension before and after 1970: topics, debates and techniques](#). In Sanz, M., Laka, I., Tanenhaus M. (Eds.) *Language Down the Garden Path: The Cognitive and Biological Bases for Linguistic Structure*, Oxford: Oxford University Press. Traducción para uso exclusivo de los alumnos del seminario.

Sevilla, Y. (2010). La producción del lenguaje. Capítulo 2 de Tesis doctoral: *Propiedades sintácticas de las representaciones léxicas. Organización y acceso en la producción del lenguaje*. FFyL, UBA.

Sevilla, Y., Maldonado, M. & Shalóm, D. (2014): Pupillary dynamics reveal computational cost in sentence planning, *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*.

Staub, Adrian, and Charles Clifton, Jr. (2006). Syntactic prediction in language comprehension. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition* 32:425–436.

### ***Modalidad docente (especifique aquí modo en que se desarrollarán las clases)***

Los contenidos se trabajarán fundamentalmente en clases teóricas y prácticas. SE organizarán actividades individuales y grupales de lectura y análisis de artículos de investigación, materiales grabados o videofilmados, estudios de casos y ejemplos de campo.

### ***Formas de evaluación***

Se contempla la realización de trabajos prácticos durante la cursada y un trabajo final integrador.

### ***Requisitos para la aprobación del seminario***

Para la aprobación del seminario los alumnos deberán cumplir con un 75% de asistencia, la realización de los trabajos prácticos propuestos y un trabajo final integrador de los contenidos del seminario.