



*Universidad de Buenos Aires*  
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

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

### **Neuropsicolingüística de la lectura y la escritura**

Docente/s a cargo: Dra. Virginia Jaichenco, Dra. Marina Ferroni y Dra. Julieta Fumagalli  
Carga horaria: 32hs  
Cuatrimestre, año: 1er cuatrimestre 2021

#### ***Fundamentación***

La lectura y la escritura son habilidades culturales tardías en la historia de los seres humanos, sin embargo, el sistema cognitivo compromete una serie de procesos y representaciones que permiten sustentarlos de manera específica. De la misma manera, el cerebro utiliza una zona específica que sirve para almacenar las representaciones ortográficas que, a su vez, se conecta con otras áreas vinculadas con el procesamiento de la lengua oral y explica el porqué de los vínculos estrechos entre el habla y la ortografía.

La lectura fue una de las áreas de investigación desarrolladas más tempranamente – desde la década del 70 - por la Psicolingüística y la Neuropsicología y generó un cúmulo de evidencia empírica que permitió conocer detalladamente los procesos y las representaciones que se ponen en juego cuando leemos. Décadas después, y con el desarrollo de las técnicas propias de las Neurociencias, se muestran detalladamente las áreas cerebrales involucradas directa e indirectamente con la lectura y también, la escritura.

Este curso recorre y actualiza los tópicos más relevantes del estudio de los procesos cognitivos y cerebrales de la lectura y la escritura. Primero, se centra en los tipos de sistemas ortográficos y su relación con los mecanismos cognitivos implicados en la lectura y la escritura. Luego, describe los mecanismos perceptuales más básicos que permiten leer a partir del estudio de los movimientos oculares y, con evidencia de estudios en adultos con y sin lesiones cerebrales, las dos formas de lectura posibles, cognitiva y neuralmente basadas. Estos hallazgos permiten comprender lo que se presenta a continuación que es el aprendizaje de la lectura y la escritura desde los procesos más básicos de reconocimiento y escritura de palabras hasta la producción y comprensión de textos. Finalmente, una serie de trabajos muestran las implicancias que tienen los conocimientos científicos en relación con la educación y especialmente, con la posibilidad de alfabetización en grupos específicos, como los niños y niñas de entornos vulnerables y los adultos analfabetos.

El panorama de temas que abarca el programa permite obtener un amplio conocimiento del proceso lector tanto de los aspectos teóricos como de los experimentales, clínicos y educativos.

### ***Objetivos***

Que los alumnos:

- Comprendan cuáles son las características del sistema ortográfico del español y su relación con los mecanismos implicados en el aprendizaje y las formas de lectura y escritura.
- Reconozcan las bases cognitivas de los procesos involucrados en la lectura y la escritura.
- Obtengan evidencias actualizadas sobre los procesos y cambios neurocognitivos involucrados en el aprendizaje de la lectura y la escritura.
- Identifiquen el rol de ciertas habilidades predictoras para el desarrollo de las habilidades de lectura y escritura.
- Vinculen los procesos de aprendizaje de la lectura y la escritura con las distintas prácticas pedagógicas.

- Reflexionen de modo teórico y crítico sobre los temas tratados.

## **Unidad 1: Sistemas de escritura**

### **Contenidos:**

El origen de la escritura. Distintos sistemas ortográficos. Los conceptos de opacidad y transparencia en los sistemas ortográficos y su implicancia para el aprendizaje de la lectura y la escritura. Características del sistema de escritura del español.

### **Bibliografía obligatoria:**

Calvet, L.J. (2001) Historia de la escritura, de la Mesopotamia a nuestros días. Barcelona: Paidós. (Capítulo 1: La escritura antes de las letras)

Wolf, M. (2008). Cómo aprendemos a leer. Barcelona: Ediciones B S.A. (Parte 1 y 2)

Defior, S., Martos, F. & Herrera, L. (2000). Influencias de las características del sistema ortográfico español en el aprendizaje de la escritura de palabras. *Estudios de Psicología*, 21(3), 55-64.

## **Unidad 2: Procesos implicados en la lectura y la escritura.**

### **Contenido:**

Procesos perceptivos implicados en la lectura: los movimientos oculares. Evidencias psicolingüística y neuropsicológicas que sustentan los mecanismos responsables de la lectura y la escritura. El modelo de dos rutas. Clasificación de las dislexias y disgrafias adquiridas (o alexias y agrafias) y sus implicancias para conocer y describir el sistema de procesamiento normal.

### **Bibliografía obligatoria:**

Coltheart, M. (2008). Modeling Reading: The Dual-Route Approach. *The Science of Reading: A Handbook*, 6–23.

Cuetos, F. (2010) *Psicología de la lectura*. Madrid: Wolters Kluwer. (Capítulo 2. Procesos psicológicos que intervienen en la escritura).

Rayner, K., Juhasz, B. & Pollatsek, A. (2005) Eye movements during reading. En Snowling, M y Hulme, C. *The Science of Reading. A Handbook*. Oxford: Blackwell Publishing. Traducción para los alumnos del seminario.

Dehaene, S. (2012) El cerebro lector. Buenos Aires Siglo XXI. (Capítulos 1 “Cómo leemos”, y 3 “El simio lector”).

Ferreres, A. y López. C. (2009) Las alexias fonológica, de superficie y profunda en hispanohablantes y los modelos de doble ruta. *Ciencias Psicológicas* III (2), 161 – 176.

### **Bibliografía complementaria:**

Ellis A. & Young. A. (1992) Neuropsicología cognitiva humana. Madrid, Masson. Capítulos 7 y 8.

Jaichenco, V.; Politis, D.; Jacobovich, S. y Ferreres, A. (2001). Rehabilitación de la escritura de un paciente con agrafia por lesión del retén grafémico. En L. Quintanar Rojas, *Modelos & métodos de rehabilitación en la Neuropsicología Contemporánea*. México: Editorial Universidad Autónoma de Tlaxcala.

Kurlat, V. y Politis, D. (2006). Contribuciones al estudio del Retén Grafémico: Análisis comparativo de dos casos de agrafia en el español. *Revista Española de Neuropsicología*, 7: 2-4, 99-115.

### **Unidad 3: Aprendizaje de la lectura y la escritura I**

El rol de distintas habilidades precursoras en el proceso de aprendizaje de la lectura y la escritura: el conocimiento de vocabulario, la conciencia lingüística (la conciencia léxica, la conciencia morfológica, la conciencia fonológica y la conciencia sintáctica), memoria y velocidad de denominación.

### **Bibliografía obligatoria**

Herrera, L., & Defior, S. (2005). Una aproximación al procesamiento fonológico de los niños prelectores: conciencia fonológica, memoria verbal a corto plazo y denominación. *Psyche (Santiago)*, 14(2), 81-95.

Fumagalli, J. Barreyro, J.P; Jaichenco, V. (2012) Prueba de emparejamiento de unidades fonológicas a partir de dibujos: diferencias de rendimiento entre niños prelectores de distinto estrato socioeconómico. *Revista de Psicología, Pontificia Universidad Católica*, 8, XV, 47-64. Argentina. ISSN 1669-2438.

Fumagalli, J.; Barreyro, J.P. y Jaichenco, V. (2014) Conciencia silábica y conciencia fonológica: ¿Cuál es el mejor predictor del rendimiento lector? *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 6, (3), 1-15, ISSN 1852-4206.

Strasser, K. del Río, F. & Larraín, A. (2013) Profundidad y amplitud del vocabulario: ¿Cuál es su rol en la comprensión de historias en la edad pre-escolar? *Estudios de Psicología*, 34:2, 221-225

Ouellette, G. P. (2006). What's meaning got to do with it: The role of vocabulary in word reading and reading comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 98(3), 554–566. doi:10.1037/0022-0663.98.3.554

Mariángel, S. y Jiménez, J.E (2016) Desarrollo de la conciencia sintáctica y fonológica en niños chilenos: un estudio transversal. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 48, 1-7.

### **Bibliografía complementaria:**

Ouellette, G., & Beers, A. (2009). *A not-so-simple view of reading: how oral vocabulary and visual-word recognition complicate the story. Reading and Writing*, 23(2), 189–208. doi:10.1007/s11145-008-9159-1

Cain, K., & Oakhill, J. (2014). *Reading comprehension and vocabulary: Is vocabulary more important for some aspects of comprehension? L'Année Psychologique*, 114(04), 647–662. doi:10.4074/s0003503314004035

Cain, K., Oakhill, J., & Bryant, P. (2004). Children's Reading Comprehension Ability: Concurrent Prediction by Working Memory, Verbal Ability, and Component Skills. *Journal of Educational Psychology*, 96(1), 31–42. doi:10.1037/0022-0663.96.1.31

## **Unidad 4: Aprendizaje de la lectura y la escritura II**

### **Contenido:**

Modelos explicativos del desarrollo de la lectura y la escritura. Decodificación. Reconocimiento de palabras. Léxico. Dos vías para lectura y escritura. Automatización de los procesos. Escritura en espejo. Implicancias pedagógicas de las investigaciones psicolingüísticas.

### **Bibliografía obligatoria:**

Alegría Izcoa, J. & Carrillo Gallego, M.S (2014) Mecanismos implicados en la escritura de palabras del castellano. *Aula*, 20, 45-64

Dehaene, S. (2012) El cerebro lector. Buenos Aires: Siglo XXI. (Cap. 5: Aprender a leer)

Ferroni, M. & Diuk, B. (2014). Recodificación fonológica y formación de representaciones ortográficas en español. *Revista Psykhé*, 23, 1-11.

Jaichenco, V. y Wilson, M. (2013) El rol de la morfología en el proceso de aprendizaje de la lectura en español, *Interdisciplinaria*, 30, 1, 85-99.

Perfetti, C. & Hart, L. (2002) The lexical quality hypothesis. En Verhoeven, L. Elbro, C. & Reitsma. P. Precursors of functional literacy. Amsterdam: John Benjamins.

### **Bibliografía complementaria:**

Goswami, U. (2009) The basic processes in reading: insights from neuroscience en D. Olson y N. Torrance (ed) *The Cambridge Handbook of Literacy*. Cambridge: Cambridge University Press.

Hoover, W. & Gough, P. (1990) The simple view of reading. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 2, (2), 127-60. Traducción para los alumnos del seminario.

## **Unidad 5: De la palabra al texto: comprensión lectora.**

### **Contenido:**

Procesos implicados en la comprensión de textos: la memoria de trabajo, la memoria, la atención y los procesos ejecutivos. Tipos de estructuras textuales. La fluidez lectora y los distintos aspectos que colaboran para lograr una lectura comprensiva: velocidad, precisión y expresividad en la lectura en voz alta.

### **Bibliografía obligatoria:**

Cuetos, F. (2010) *Psicología de la lectura*. Madrid: Wolters Kluwer España. (Cap. 3: El sistema de lectura: comprensión).

Fumagalli, J. y Jaichenco, V. (2019) Velocidad lectora en voz alta y silente: su relación con la comprensión de textos como herramientas para evaluar la fluidez. *Investigaciones en Psicología*, 1 (24)

Oakhill, J. & Cain, K. (2012) The Precursors of Reading Ability in Young Readers: Evidence From a Four-Year Longitudinal Study, *Scientific Studies of Reading*, 16:2, 91-121

Oakhill, Jane & Cain, Kate & Elbro, Carsten. (2019). Reading Comprehension and Reading Comprehension Difficulties.

Barreyro, J.P. (2020). La comprensión del texto escrito. En D.I. Burin (Ed.) La competencia lectora a principios del siglo XXI (pp. 13-45). Buenos Aires, AR: TESEO.

León, J.A. (comp.) (2003), Conocimiento y discurso. Madrid: Pirámide. (Cap. 1 Introducción a los procesos de inferencias en el discurso escrito, Cap. 2 Taxonomía y tipos de inferencias)

### **Bibliografía complementaria:**

Hudson, R. F., Pullen, P. C., Lane, H. B., & Torgesen, J. K. (2009). The complex nature of reading fluency: A multidimensional view. *Reading and Writing Quarterly*, 25(1), 4–32. <https://doi.org/10.1080/10573560802491208>

Kuhn, M. R., Schwanenflugel, P. J., Meisinger, E. B., Levy, B. A., & Rasinski, T. V. (2010). Aligning Theory and Assessment of Reading Fluency: Automaticity, Prosody, and Definitions of Fluency. *Reading Research Quarterly*, 45(2), 230–251. <https://doi.org/10.1598/rrq.45.2.4>

Perfetti, Charles. (2007). Reading Ability: Lexical Quality to Comprehension. *Scientific Studies of Reading - SCI STUD READ*. 11. 357-383. 10.1080/10888430701530730.

## **Unidad 6: De las palabras al texto: producción de textos**

### **Contenido:**

Producción de textos. Modelos de composición textual en el escritor experto: procesos implicados. Planificación, ejecución y monitoreo. La coordinación de la actividad de los subprocessos. Relación entre procesos superiores e inferiores: la escritura de palabras y la composición textual. Diferentes componentes en el proceso de transcripción: escritura manuscrita o en teclado y escritura de palabras ortográficamente complejas. Incidencia de los distintos tipos de letras manuscrita sobre los procesos de escritura.

### **Bibliografía obligatoria:**

Abchi, V. S., y Diuk,, B. (2007). La escritura de textos en niños pequeños: relación entre la transcripción y la composición. *Universitas psychologica*, 6(3), 559-569.

Scardamalia, M., & Bereiter, C. (1992). Dos modelos explicativos de los procesos de composición escrita. *Infancia y aprendizaje*, 15(58), 43-64.

Fayol, M. (1991) La production de texts écrit. *Education Permanente*, 102, 21-30.

Flower, L. y Hayes, J. (1996). La teoría de la redacción como proceso cognitivo. En *Textos en contexto n°1*. Buenos Aires: Lectura y Vida.

Graham, S. (2019). Changing how writing is taught. *Review of Research in Education*, 43(1), 277-303. Traducción para los alumnos del seminario.

### **Bibliografía complementaria:**

Dinehart, L. H. (2015). Handwriting in early childhood education: Current research and future implications. *Journal of Early Childhood Literacy*, 15(1), 97-118.

Yausaz, F. (2012) Fluidez en el trazado manual y composición escrita. Estudio exploratorio con niños argentinos al finalizar tercer grado, *Interdisciplinaria*, 29, 2, 271-286.

### ***Bibliografía general***

Abchi, V. S., y Diuk, B. (2007). La escritura de textos en niños pequeños: relación entre la transcripción y la composición. *Universitas psychologica*, 6(3), 559-569.

Alegría Izcoa, J. & Carrillo Gallego, M.S (2014) Mecanismos implicados en la escritura de palabras del castellano. *Aula*, 20, 45-64

Barreyro, J.P. (2020). La comprensión del texto escrito. En D.I. Burin (Ed.) *La competencia lectora a principios del siglo XXI* (pp. 13-45). Buenos Aires, AR: TESEO.

Cain, K., & Oakhill, J. (2014). *Reading comprehension and vocabulary: Is vocabulary more important for some aspects of comprehension? L'Année Psychologique*, 114(04), 647–662. doi:10.4074/s0003503314004035

Cain, K., Oakhill, J., & Bryant, P. (2004). Children's Reading Comprehension Ability: Concurrent Prediction by Working Memory, Verbal Ability, and Component Skills. *Journal of Educational Psychology*, 96(1), 31–42. doi:10.1037/0022-0663.96.1.31

- Calvet, L.J. (2001) Historia de la escritura, de la Mesopotamia a nuestros días. Barcelona: Paidós. (Capítulo 1: La escritura antes de las letras)
- Coltheart, M. (2008). Modeling Reading: The Dual-Route Approach. *The Science of Reading: A Handbook*, 6–23.
- Cuetos, F. (2010) *Psicología de la lectura*. Madrid: Wolters Kluwer. (Capítulo 2. Procesos psicológicos que intervienen en la escritura).
- Cuetos, F. (2010) *Psicología de la lectura*. Madrid: Wolters Kluwer España. (Cap. 3: El sistema de lectura: comprensión).
- Defior, S., Martos, F. & Herrera, L. (2000). Influencias de las características del sistema ortográfico español en el aprendizaje de la escritura de palabras. *Estudios de Psicología*, 21(3), 55-64.
- Dehaene, S. (2012) El cerebro lector. Buenos Aires: Siglo XXI. (Cap. 5: Aprender a leer)
- Dehaene, S. (2012) El cerebro lector. Buenos Aires Siglo XXI. (Capítulos 1 “Cómo leemos”, y 3 “El simio lector”).
- Dinehart, L. H. (2015). Handwriting in early childhood education: Current research and future implications. *Journal of Early Childhood Literacy*, 15(1), 97-118.
- Ellis A. & Young. A. (1992) *Neuropsicología cognitiva humana*. Madrid, Masson. Capítulos 7 y 8.
- Fayol, M. (1991) La production de texts écrit. *Education Permanente*, 102, 21-30.
- Ferreres, A. y López. C. (2009) Las alexias fonológica, de superficie y profunda en hispanohablantes y los modelos de doble ruta. *Ciencias Psicológicas III* (2), 161 – 176.
- Ferroni, M. & Diuk, B. (2014). Recodificación fonológica y formación de representaciones ortográficas en español. *Revista Psykhé*, 23, 1-11.
- Flower, L. y Hayes, J. (1996). La teoría de la redacción como proceso cognitivo. En *Textos en contexto n°1*. Buenos Aires: Lectura y Vida.
- Fumagalli, J. Barreyro, J.P; Jaichenco, V. (2012) Prueba de emparejamiento de unidades fonológicas a partir de dibujos: diferencias de rendimiento entre niños prelectores de distinto estrato socioeconómico. *Revista de Psicología, Pontificia Universidad Católica*, 8, XV, 47-64. Argentina. ISSN 1669-2438.
- Fumagalli, J. y Jaichenco, V. (2019) Velocidad lectora en voz alta y silente: su relación con la comprensión de textos como herramientas para evaluar la fluidez. *Investigaciones en Psicología*, 1 (24)

Fumagalli, J.; Barreyro, J.P. y Jaichenco, V. (2014) Conciencia silábica y conciencia fonológica: ¿Cuál es el mejor predictor del rendimiento lector? *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 6, (3), 1-15, ISSN 1852-4206.

Goswami, U. (2009) The basic processes in reading: insights from neuroscience en D. Olson y N. Torrance (ed) *The Cambridge Handbook of Literacy*. Cambridge: Cambridge University Press.

Graham, S. (2019). Changing how writing is taught. *Review of Research in Education*, 43(1), 277-303. Traducción para los alumnos del seminario.

Herrera, L., & Defior, S. (2005). Una aproximación al procesamiento fonológico de los niños prelectores: conciencia fonológica, memoria verbal a corto plazo y denominación. *Psykhé (Santiago)*, 14(2), 81-95.

Hoover, W. & Gough, P. (1990) The simple view of reading. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 2, (2), 127-60. Traducción para los alumnos del seminario.

Hudson, R. F., Pullen, P. C., Lane, H. B., & Torgesen, J. K. (2009). The complex nature of reading fluency: A multidimensional view. *Reading and Writing Quarterly*, 25(1), 4–32. <https://doi.org/10.1080/10573560802491208>

Jaichenco, V. y Wilson, M. (2013) El rol de la morfología en el proceso de aprendizaje de la lectura en español, *Interdisciplinaria*, 30, 1, 85-99.

Jaichenco, V.; Politis, D.; Jacobovich, S. y Ferreres, A. (2001). Rehabilitación de la escritura de un paciente con agrafia por lesión del retén grafémico. En L. Quintanar Rojas, *Modelos & métodos de rehabilitación en la Neuropsicología Contemporánea*. México: Editorial Universidad Autónoma de Tlaxcala.

Kuhn, M. R., Schwanenflugel, P. J., Meisinger, E. B., Levy, B. A., & Rasinski, T. V. (2010). Aligning Theory and Assessment of Reading Fluency: Automaticity, Prosody, and Definitions of Fluency. *Reading Research Quarterly*, 45(2), 230–251. <https://doi.org/10.1598/rrq.45.2.4>

Kurlat, V. y Politis, D. (2006). Contribuciones al estudio del Retén Grafémico: Análisis comparativo de dos casos de agrafia en el español. *Revista Española de Neuropsicología*, 7: 2-4, 99-115.

León, J.A. (comp.) (2003), *Conocimiento y discurso*. Madrid: Pirámide. (Cap. 1 Introducción a los procesos de inferencias en el discurso escrito, Cap. 2 Taxonomía y tipos de inferencias)

Mariángel, S. y Jiménez, J.E (2016) Desarrollo de la conciencia sintáctica y fonológica en niños chilenos: un estudio transversal. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 48, 1-7.

Oakhill, J. & Cain, K. (2012) The Precursors of Reading Ability in Young Readers: Evidence From a Four-Year Longitudinal Study, *Scientific Studies of Reading*, 16:2, 91-121

Oakhill, Jane & Cain, Kate & Elbro, Carsten. (2019). Reading Comprehension and Reading Comprehension Difficulties.

Ouellette, G. P. (2006). What's meaning got to do with it: The role of vocabulary in word reading and reading comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 98(3), 554–566. doi:10.1037/0022-0663.98.3.554

Ouellette, G., & Beers, A. (2009). *A not-so-simple view of reading: how oral vocabulary and visual-word recognition complicate the story*. *Reading and Writing*, 23(2), 189–208. doi:10.1007/s11145-008-9159-1

Perfetti, C. & Hart, L. (2002) The lexical quality hypothesis. En Verhoeven, L. Elbro, C. & Reitsma. P. Precursors of functional literacy. Amsterdam: John Benjamins.

Perfetti, Charles. (2007). Reading Ability: Lexical Quality to Comprehension. *Scientific Studies of Reading - SCI STUD READ*. 11. 357-383. 10.1080/10888430701530730.

Rayner, K., Juhasz, B. & Pollatsek, A. (2005) Eye movements during reading. En Snowling, M y Hulme, C. *The Science of Reading. A Handbook*. Oxford: Blackwell Publishing. Traducción para los alumnos del seminario.

Scardamalia, M., & Bereiter, C. (1992). Dos modelos explicativos de los procesos de composición escrita. *Infancia y aprendizaje*, 15(58), 43-64.

Strasser, K. del Río, F. & Larraín, A. (2013) Profundidad y amplitud del vocabulario: ¿Cuál es su rol en la comprensión de historias en la edad pre-escolar? *Estudios de Psicología*, 34:2, 221-225

Wolf, M. (2008). *Cómo aprendemos a leer*. Barcelona: Ediciones B S.A. (Parte 1 y 2)

Yausaz, F. (2012) Fluidez en el trazado manual y composición escrita. Estudio exploratorio con niños argentinos al finalizar tercer grado, *Interdisciplinaria*, 29, 2, 271-286.

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

Los contenidos se trabajarán en clases teóricas y prácticas a partir de la metodología de investigación, lectura y confrontación bibliográfica. Se organizarán actividades para que en pequeños grupos los alumnos puedan analizar y reformular los contenidos establecidos en el marco bibliográfico y se planteen los cuestionamientos fundamentales de la asignatura.

### ***Formas de evaluación***

Se propondrá la realización de trabajos prácticos durante la cursada y un trabajo final integrador de los contenidos del seminario.

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

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