

Curso: Bases Neurocognitivas de la Lectura

Las Ciencias Cognitivas, y en particular la Psicología Cognitiva y la Neurociencia Cognitiva han acumulado un importante acervo de datos científicos y teorías acerca de cómo se aprende a leer. El presente curso versa sobre las bases cognitivas y neurales del aprendizaje de la lectura y acerca de la manera en la que estos conocimientos pueden utilizarse para apoyar el proceso de aprendizaje de la lectura en toda la población. En el curso cuatro investigadores internacionales destacados en diversos aspectos de este tema, que junto con el grupo local de investigación en temas de lectura brindarán un panorama avanzado y actualizado en la temática.

Estructura general del curso

El curso consistirá en 16 clases teóricas de hora y media cada una y 4 discusiones y presentaciones de artículo de 3 horas cada una (en total 36 horas de clase).

Docentes

Docentes invitados: Stanislas Dehaene (Francia), Cassandra Potier (Francia), Katerina Lukasova (Brasil) y Brendan Costello (España). Docentes locales: Camila Zugarramurdi y Juan Valle Lisboa.

Programa del curso:

El curso consistirá en clases teóricas y talleres de discusión de artículos. Tendrá dos bloques: un bloque de temas básicos y un bloque de temas específicos.

Temas básicos:

1. Aspectos generales de la lectura y la escritura. El código escrito y el lenguaje oral. El modelo de la cuerda y otros modelos conceptuales. Camila Zugarramurdi. Decodificación, Fluidez y Comprensión.
2. El aprendizaje de la lectura. Bases neuropsicológicas y factores que lo modulan. Conciencia fonológica. Conocimiento de letras. Memoria de trabajo. Denominación automatizada rápida. Camila Zugarramurdi.
3. Modelos computacionales de la lectura. Modelos tempranos. Los modelos de doble ruta. Modelos conexionistas. Predicciones en el aprendizaje y en la patología. Juan Valle Lisboa.
4. Más allá de la decodificación. Léxico ortográfico, prosodia y fluidez. La importancia del conocimiento y el vocabulario en la comprensión. Juan Valle Lisboa

Temas avanzados

5. La percepción visual y la percepción auditiva como base de la lectura y los efectos recíprocos. Bases auditivas del procesamiento del habla y su importancia en la lectura. Los cambios en el control visual y el seguimiento de los movimientos oculares. Katerina Lukasova

6. Neurociencia de la lectura. El área visual de las palabras y el reciclaje neuronal. Cambios en el cerebro durante el aprendizaje. Estudios por EEG y fMRI. El código neural de las palabras escritas. Stanislas Dehaene.
7. Alfabetización inicial y herramientas digitales. La guerra de los métodos. El national Reading Panel, metaanálisis y estudios aleatorizados controlados. El método Kalulu y otros métodos fónicos. Cassandra Potier-Watkins,
8. Adaptación lingüística de los métodos de enseñanza según las características de la lengua. Adaptación al portugués de Brasil. La lectura en Brasil y el estado de Ceará como ejemplo. Cassandra Potier-Watkins & Katerina Lukasova.
9. Lectura sin fonología. El caso de lectores sordos. Bilingüismo y adquisición de la lectura. Brendan Costello.

Evaluación

El curso tendrá asistencia obligatoria al menos al 80% de las actividades, requisito indispensable para acceder a la evaluación.

En cada instancia de discusión grupal haremos un cuestionario de opción múltiple como control de lectura de los artículos a discutir (dos artículos empíricos cortos por sesión). Es necesario alcanzar la suficiencia en el 75 % de los cuestionarios.

El último día de clase realizaremos un cuestionario de 5 preguntas abiertas basadas en los temas teóricos del curso. Para aprobar el curso es necesario contestar correctamente al menos 3 de esas preguntas. Quienes hayan asistido de manera suficiente y contestado de manera suficiente los cuestionarios de lectura, pero no logren la suficiencia en el cuestionario final, tendrán una única opción a dar un examen oral con los docentes uruguayos del curso, en fecha a coordinar antes del fin del año.

Fechas y horario tentativo:

Dos días por semana: Lunes y Jueves de 9 a 12.

Comienzo: 13 de Octubre de 2025

Finalización: 7 de Noviembre de 2025.

Referencias

1. Stanislas Dehaene. Reading in the Brain. Viking Adult; 2014
2. Dehaene S, Cohen L. The unique role of the visual word form area in reading. Trends in cognitive sciences. junio de 2011;15(6):254-62.
3. Cohen L, Dehaene S, Naccache L, Lehéricy S, Dehaene-Lambertz G, Hénaff MA, et al. The visual word form area: Spatial and temporal characterization of an initial stage of reading in normal subjects and posterior split-brain patients. Brain. 1 de febrero de 2000;123(2):291-307.
4. Dehaene S. Aprender a leer: De las ciencias cognitivas al aula. 2015. 144 p. Siglo XXI
5. Pasquinelli E, Zalla T, Gvodzic K, Potier-Watkins C, Piazza M. Mind, brain, and teaching: Some directions for future research. Behav Brain Sci. 2015;38:e54.
6. Potier Watkins C, Dehaene S, Friedmann N. Characterizing Different Types of Developmental Dyslexias in French: The Malabi Screener. 2 de febrero de 2023 [citado 16 de julio de 2024]; Disponible en: <https://www.psycharchives.org/en/item/fd54bbdf-d4fd-46b7-83a4-3f81ccc08847>
7. Potier Watkins C, Dehaene S. Can a Tablet Game That Boosts Kindergarten Phonics Advance 1st Grade Reading? The Journal of Experimental Education. 31 de enero de 2023;0(0):1-24.
8. Fernandes KD, Carthery-Goulart MT, Leite NMN, Lima JK de, Olalla CES, Lukasova K. Arithmetic Skills in Elementary School Students and their Association with Number Sense, Working Memory, and Reading Difficulties. Bolema. 29 de abril de 2024;38:e220097.
9. DuarteFernandes K, Lukasova K, Santos MV, Olalla CES, Watkins CP, Vladisauskas M, et al. The effect of Kalulu Phonics intervention program on the acquisition of reading skills of grade 1 students from Brazilian public schools: randomized controlled study. 24 de febrero de 2025 [citado 24 de abril de 2025]; Disponible en: <https://osf.io/e6zfc>
10. Leal SE, Lukasova K, Carthery-Goulart MT, Aluísio SM. RastrOS Project: Natural Language Processing contributions to the development of an eye-tracking corpus with predictability norms for Brazilian Portuguese. Lang Resources & Evaluation. 1 de diciembre de 2022;56(4):1333-72.
11. Fonseca MCM, Lukasova K, Carthery-Goulart MT. Acesso Lexical na Leitura: Síntese de achados a partir de estudos de rastreamento ocular e suas implicações para a alfabetização. Revista Linguagem em Foco. 2021;13(4):230-51.
12. da Silva Soares R, Lukasova K, Carthery-Goulart MT, Sato JR. Student's Perspective and Teachers' Metacognition: Applications of Eye-Tracking in Education and Scientific Research in Schools. Front Psychol [Internet]. 22 de julio de 2021 [citado 24 de abril de 2025];12. Disponible en: <https://www.frontiersin.orghttps://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2021.673615/full>

13. Costello B, Caffarra S, Fariña N, Duñabeitia JA, Carreiras M. Reading without phonology: ERP evidence from skilled deaf readers of Spanish. *Sci Rep.* 4 de marzo de 2021;11(1):5202.
14. Villameriel S, Costello B, Giezen M, Carreiras M. Cross-modal and cross-language activation in bilinguals reveals lexical competition even when words or signs are unheard or unseen. *Proceedings of the National Academy of Sciences.* 6 de septiembre de 2022;119(36):e2203906119.
15. Rivolta CL, Costello B, Carreiras M. Language modality and temporal structure impact processing: Sign and speech have different windows of integration. *Journal of Memory and Language.* 2021;121.