



MAQUETA DE PRELLENADO **PROGRAMA DE ASIGNATURA (Cursos)**

1. NOMBRE DE LA ASIGNATURA *(Nombre oficial de la asignatura según la normativa del plan de estudios vigente o del organismo académico que lo desarrolla. No debe incluir espacios ni caracteres especiales antes del comienzo del nombre).*

Bases neurofisiológicas del lenguaje: Lingüística clínica

2. NOMBRE DE LA ASIGNATURA EN INGLÉS *(Nombre de la asignatura en inglés, de acuerdo a la traducción técnica (no literal) del nombre de la asignatura)*

Neurophysiological bases of language: clinical Linguistics

3. HORAS DE TRABAJO PRESENCIAL DEL CURSO *(Indique la cantidad de horas semanales (considerando una hora como 60 minutos) de trabajo presencial que requiere invertir el estudiante para el logro de los objetivos de la asignatura; si requiere convertir las horas que actualmente utiliza a horas de 60 minutos, utilice el convertidor que se encuentra en el siguiente link: [<http://www.clanfls.com/Convertidor/>])*

3

4. OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA *(Corresponde a un enunciado específico en relación a lo que se va a enseñar en la asignatura, es decir, señala una de las áreas específicas que el profesor pretende cubrir en un bloque de enseñanza. Por ejemplo, uno de los objetivos en un módulo podría ser “los estudiantes comprenderán los efectos del comportamiento celular en distintos ambientes citoplasmáticos”. Es importante señalar que en ciertos contextos, los objetivos también aluden a metas).*

La asignatura busca introducir a los estudiantes en el conocimiento de los fundamentos neurofisiológicos del lenguaje para comprender el fenómeno lingüístico de manera integral. Además, se pretende entregar las herramientas conceptuales básicas para entender las principales alteraciones patológicas en el lenguaje infantil y adulto y, el aporte que la lingüística puede hacer en su diagnóstico y tratamiento, en el marco de un enfoque interdisciplinario. Adicionalmente, se contemplan actividades prácticas de estudio de Anatomía Cadavérica y observación clínica de pacientes en centros de



referencia de salud.

5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA *(Corresponde al detalle específico de los objetivos que se trabajarán en el curso; debe ingresarse un objetivo específico por cada línea)*

1. Proporcionar a los estudiantes una visión global acerca de la base anatómica, morfológica y fisiológica necesaria para la producción y comprensión de las emisiones lingüísticas
2. Introducir al ámbito de preocupaciones de la Lingüística clínica, en tanto aplicación de la Lingüística al diagnóstico y tratamiento de patologías del lenguaje
3. Comprender las principales patologías que afectan al lenguaje infantil y adulto junto con los aportes que puede hacer la Lingüística para su detección y tratamiento
4. Aplicar estos conocimientos en contextos clínicos reales.

6. SABERES / CONTENIDOS *(Corresponde a los saberes / contenidos pertinentes y suficientes para el logro de los Objetivos de la Asignatura; debe ingresarse un saber/contenido por cada línea)*

El estudio del lenguaje desde el punto de vista neurofisiológico

- 1.1. Historia del ámbito disciplinario
- 1.2. Medios y métodos de estudio
- 1.3. La Lingüística clínica: objetivos y ámbito de preocupación
- 1.4. Rol del lingüista en el diagnóstico y tratamiento de patologías del lenguaje

II. Origen y desarrollo filogenético del lenguaje

1. Evolución desde el punto antropológico físico
2. Evolución desde el punto de vista sociocultural
3. ¿Quién, cómo, dónde y cuándo?

III. La base anatómica y funcional del lenguaje

1. Sistema respiratorio: su aporte a la fonación y articulación.
2. Sistema digestivo: su aporte a la articulación
3. Sistema auditivo: vías de integración y de conducción
4. Sistema musculoesquelético: su aporte a la fonación y articulación
5. Sistema nervioso:
 - Estructuras y áreas corticales
 - Circuitos del lenguaje
 - Estructuras subcorticales
 - Memoria
 - Pares craneales y lenguaje

6. La base genética del lenguaje: ¿FOX P2?

III. Desarrollo ontológico del lenguaje

- 3.1. Neuroplasticidad y lenguaje: el debate en torno al “periodo crítico”
- 3.2. Infancia
- 3.3. Adolescencia
- 3.4. Adulto y adulto mayor

III. Principales trastornos en el lenguaje

1. Sistema de comunicación en pacientes con déficits auditivos: el lenguaje de señas y lo que nos enseña sobre la función lingüística en el cerebro.
2. Afasias: de Broca, de Wernicke, de conducción, global, transcortical motor, transcortical sensorial, anómica.
3. Trastornos específicos del desarrollo del lenguaje (TEL)
4. Apraxia
5. Dislexia
6. TDAH (Trastornos de déficit atencional con hiperactividad)
7. TEA (Trastornos del espectro autista)
8. Déficits lingüísticos en prematuros
7. Trastornos en el lenguaje en adultos mayores: demencia tipo alzheimer
8. Pertinencia del enfoque lingüístico en el ámbito clínico.

7. METODOLOGÍA *(Descripción sucinta de las principales estrategias metodológicas que se desplegarán en el curso, pertinentes para alcanzar los objetivos (por ejemplo: clase expositiva, lecturas, resolución de problemas, estudio de caso, proyectos, etc.). Indicar situaciones especiales en el formato del curso, como la presencia de laboratorios, talleres, salidas a terreno, ayudantías de asistencia obligatoria, etc.)*

El curso considera la realización de actividades lectivas en torno a las materias a tratar, clases prácticas de observación y análisis de preparados anatómicos cadavéricos en el Instituto de Anatomía de la U. de Chile, además de trabajo autónomo de los alumnos en la realización de investigación bibliográfica sobre temáticas específicas (neuroplasticidad, base genética del lenguaje y patologías del lenguaje) y la aproximación a través de observación en contextos clínicos reales de pacientes con patologías del lenguaje en distintos centros clínicos.

8. METODOLOGÍAS DE EVALUACIÓN *(Descripción sucinta de las principales herramientas y situaciones de evaluación que den cuenta del*



logro de los objetivos (por ejemplo: pruebas escritas de diversos tipos, reportes grupales, examen oral, confección de material, etc.)

1. Portafolio con revisión de artículos de corriente principal sobre temas del curso 30%
2. Informe de observación paciente en contexto clínico efectivo 30%
2. Prueba final de síntesis de contenidos 40%
3. Examen final 40%

9. PALABRAS CLAVE (*Cuatro Palabras clave del propósito general de la asignatura y sus contenidos, que permiten identificar la temática del curso en sistemas de búsqueda automatizada; cada palabra clave deberá separarse de la siguiente por punto y coma (;).*)

Lenguaje – Sistema nervioso - Lingüística clínica – Patologías del lenguaje

10. BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA (*Textos de referencia a ser usados por los estudiantes. Se sugiere, en lo posibles, la utilización del sistema de citación APA. CADA TEXTO DEBE IR EN UNA LÍNEA DISTINTA*)

1. Aiello, L. & C. Dean. 2002. *Introduction to human evolutionary anatomy*. Londres: Elsevier
2. Arbib, M., 2005. *From monkey - like action recognition to human language: An evolutionary framework for neurolinguistics*. En, BEHAVIORAL AND BRAIN SCIENCES 28: 105 - 167
3. Benítez - Burraco, A. 2005. *FOXP2: del trastorno específico a la biología molecular del lenguaje. Implicaciones para la ontogenia y la filogenia del lenguaje*. En: REV NEUROL. 45 (1): 37 - 44
4. Benítez - Burraco, A. 2007. *Lateralización cerebral y el origen del lenguaje*. En, ELUA 21
5. Blanken, G., J. Dittmann, H. Grimm, J. Marshall & C. Wallesch. 1993. "Linguistics disorders and pathologies. An International handbook". Berlin: Gruyter
6. Campos, J. & S. Briceño, 2002. *Trastornos de la comunicación: diagnóstico diferencial*. En, REV NEUROL 35 (1): 36 - 44
7. Castro, R. et al. 2004. *Trastorno específico del desarrollo del lenguaje: una aproximación teórica a su diagnóstico, etiología y manifestaciones clínicas*. En, REV NEUROL 39 (12): 1173 - 1181
8. Cummings, L. 2008. *Clinical Linguistics*. Edinburgh: Edinburgh University Press
9. Christiansen, M. & S. Kirby. 2003. *Language evolution*. New York: Oxford University Press.
10. Dunbar, R., 2003. *The social brain: mind, language and society in evolutionary perspective*. En, Annu. Rev. Anthropol. 32: 163 - 181
11. Fitch, W. 2010. *The evolution of language*. Cambridge: Cambridge University Press
12. Hernández, S., F. Mulas y L. Mattos. 2004. *Plasticidad neuronal funcional*. En, REV NEUROL 38: 58 - 68
13. Galaburda, A. & L. Cestnick. 2003. *Dislexia del desarrollo*. En, REV NEUROL 36 (1): 3 - 9



14. Garayzabal – Heinze, E. 2009. *La Lingüística clínica: teoría y práctica*. En, INVESTIGACIONES LINGÜÍSTICAS EN EL SIGLO XXI: 132 – 168.
15. Grimaldi, M. 2012. *Toward a neural theory of language: old issues and new perspectives*. En, *Journal of Neurolinguistics* 25: 304 - 327
16. Grimaldi, M. & L. Craighero. 2012. *Future perspectives in neurobiological investigation of language*. En, *Journal of neurolinguistics* 25: 295 - 303
17. Guenther, F. & T. Vladusich. 2012. *A neural Theory of Speech acquisition and production*. En, *Journal of Neurolinguistics* 25: 408 – 422
18. Hernández – Muela, S., F. Mulas & L. Mattos. 2004. *Plasticidad neuronal funcional*. En, *REV NEUROL* 38: 58 – 68
19. Holtgraves, T. 2012. *The role of the right hemisphere in speech act comprehension*. En, *Brain & Language* 121: 58 – 64
20. Jackendoff, R. 2002. *Foundations of language (brain, meaning, grammar, evolution)*. Oxford: Oxford University Press
21. Kandel, e. et al. 2001. “Principios de neurociencia”. Madrid: McGraw-Hill
22. Liebermann, P. 2002. *On the nature and evolution of the neural bases of the human language*. *Yearbook of Physical Anthropology*, 45: 36 – 62
23. López, A. 2002. *Fundamentos genéticos del lenguaje*. Madrid: Cátedra
24. Love, R. & W. Webb, 2001. *Neurología para los especialistas del habla y del lenguaje*. Madrid: Editorial Médica Panamericana
25. Menenti, L., K. Segaert & P. Hagoort. 2012. *The neuronal infrastructure of speaking*. En, *Brain & Language* 122: 71 – 80
26. Narvona, J & A. Patiño. 2002. *Estudios genéticos de los trastornos de la comunicación*. En, *REV NEUROL*, 35 (1): 32 – 36
27. Pechmann, T. & Ch. Habel (Eds.). 2004. “Multidisciplinary Approaches to Language Production” New York: DE GRUYTER MOUTON
28. Peltola, M., H. Tamminen, H. Toivonen, T. Kujala & R. Näätänen. 2012. *Different kinds of bilinguals – Different kinds of brains: the neural organisation of two languages in one brain*. En, *Brain & Language* 121: 261 – 266
29. Purves, d. et al. 2001. “Invitación a la neurociencia”. Buenos aires: Panamericana
30. Ross, D. 2007. *Homo sapiens as ecologically special: what does language contribute?*. En, *Language Sciences* 29: 710 – 731
31. Sherwood, Ch. et al. 2003. *Variability of Broca’s Area Homologue in African Great Apes: Implications for Language Evolution*. En, *Anat Rec Part A* 271^a: 276 – 285
32. Van Ettinger, H., M. Ragnehed, A. McAllister, P. Lundberg & M. Engström. 2012: *Right – hemispheric cortical contributions to language ability in healthy adults*. En, *Brain & Language* 120: 395 – 400
33. Waxman, S. 2001. *Neuroanatomía Correlativa*. México: Editorial El Manual Moderno

11. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA (Textos de referencia a ser usados por los estudiantes. Se sugiere, en lo posible, la utilización del sistema de citación APA .CADA TEXTO DEBE IR EN UNA LÍNEA DISTINTA)

1. Aiello, L. & R. Dumba. 1993. *Neocortex Size, Group Size, and the evolution of language*. En, *Current Anthropology* 34 (2): 184 – 193.



2. Briner, S., L. Motyka & S. Virtue. 2011. *Hemispheric processing of sarcastic text*. En, *Journal of neurolinguistics* 24: 466 – 475
3. Britsch Neuroscience Association. s/f. *Neuroscience: Science of the brain*. Liverpool: Oxford University Press.
4. Houdé, o. et al. 2003. “Diccionario de ciencias cognitivas: neurociencia, psicología, inteligencia artificial, lingüística y filosofía.” Buenos Aires: Amorrortu
5. Gannon, P. 1998. *Asymmetry of Chimpanzee Planum Temporale: Humanlike Pattern of wernicke’s Brain language Area Homolog*. En, *SCIENCE*, 29: 220 – 222
6. Goslin, J., H. Duffy & C. Floccia. 2012. *An ERP investigation of regional and foering accent processing*. En, *Brain & Language* 122: 92 – 102
7. Krause, J. et al. 2007. *The derived FOXP2 variant of modern humans was shared with Neardenthals*. En, *Current Biology* 17: 1909 – 1912.
8. Lenneberg, e. (comp). 1982. “Fundamentos del desarrollo del lenguaje”. Madrid: Alianza
9. Locke, J. 2009. *Evolutionary developmental linguistics: naturalization of the faculty of language*. En, *Language Sciences* 31: 33 – 59
10. Magezi, D., A. Khateb, M. Mouthon, L. Spierer & J. Annoni. 2012, *Cognitive control of language in bilinguals involves a partly independent process within the domain – general cognitive control network: evidence from task – switching and electrical brain activity*. En, *Brain & Language* 122: 55 – 63
11. Manaut, E. 2005. *Tartamudez del desarrollo y tartamudez adquirida. Semejanzas y diferencias*. En, *REV NEUROL* 40 (10): 587 – 594
12. Mayberry, R. & E. Lock. 2003. *Age constraints on firts versus second language acquisition: evidence for linguistic plasticity and epigenesis*. En, *Brain and language* 87: 369 – 384.
13. Neville, H. & D. Bavelier. 1998. *Neural organization and plasticity of language*. En, *Current opinión in neurobiology* 8: 254 – 258.
14. Newport, E. 1990. *Maturatiional constraints on language learning*. En, *Cogniitve Science* 14: 11 – 28.
15. Pulvermüller, F. 2012. *Meaning and the brain: the neurosemantics of referential, interactive, and combinatorial knowledge*. En, *Journal of Neurolinguistics* 25: 2012
16. Steels, L. 2011. *Modeling cultural evolution of language*. En, *Physics of life Reviews* 8: 339 – 356.
17. Studdert-Kennedy, M. & C. Knight (Eds.), 1998. *Approaches to the evolution of language*. Cambridge: Cambridge University Press
18. Yang, J., L. Hai Tan & P. Li. 2011. *Lexical representation of nouns and verbs in the late bilingual brain*. En, *Journal of Neurolinguistics* 24: 674 - 682

12. RECURSOS WEB (*Recursos de referencia para el apoyo del proceso formativo del estudiante; se debe indicar la dirección completa del recurso y una descripción del mismo; CADA RECURSO DEBE IR EN UNA LÍNEA DISTINTA*)

--



RUT y NOMBRE COMPLETO DEL DOCENTE(S) RESPONSABLE(S)

Cristián Andrés Lagos Fernández - Rut 13.264.604 - K