

Perfil académico UC

Fredy Núñez Torres, profesor docente asistente.

- Doctor en Lingüística, Pontificia Universidad Católica de Chile (2021).
- Magíster en Letras, mención Lingüística, Pontificia Universidad Católica de Chile (2013).
- Diplomado en Inglés como Medio de Instrucción (Content and Language Integrated Learning, CLIL), Dalhousie University, Canadá (2023).
- Diplomado en Pedagogía para la Educación Superior, Pontificia Universidad Católica de Chile (2014).
- Licenciado en Letras, mención Lingüística y Literatura Hispánicas, Pontificia Universidad Católica de Chile (2010).

1. Presentación

Me interesan la lingüística teórica, la semántica y la lingüística de corpus. Como investigador, he colaborado en el ámbito del procesamiento del lenguaje natural, cuyo objetivo es diseñar e implementar sistemas informáticos que sean capaces de imitar artificialmente algunos de los aspectos de la capacidad humana para el lenguaje. Además, formo parte del grupo SECONDS (*Semantic Conceptual Development Systems*) del Departamento de Filologías Extranjeras y sus Lingüísticas de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (España); y del Grupo de Procesamiento del Lenguaje Natural en el Centro de Modelamiento Matemático de la Universidad de Chile. Como profesor, me apasiona participar en procesos de enseñanza-aprendizaje vinculados con las ciencias del

lenguaje y su didáctica. En particular, me he dedicado a establecer vínculos entre la lingüística y la pedagogía, tanto en universidades como en diversos contextos profesionales.

2. Docencia

Grandes preguntas sobre el lenguaje (Pregrado, 2022-2023).

Preguntas Fundamentales acerca del Lenguaje Humano (Pregrado, 2022-2023).

Semántica Española (Pregrado, 2022-2023).

Semántica General / Estudios Semánticos (Posgrado, 2022) Procesamiento del Lenguaje Natural (Posgrado, 2021).

Recuperación de Información (Posgrado, 2021).

Investigación en Letras (Pregrado, 2020-2021).

Introducción a la Lingüística Computacional (Pregrado, 2021).

Herramientas Informáticas para Análisis lingüísticos (Pregrado, 2019-2021).

Semántica y Pragmática (Pregrado, 2018-2019).

Introducción a la Lingüística (Pregrado, 2017).

Fundamentos Lingüísticos (Pregrado, 2013-2021)

Desarrollo de Habilidades Comunicativas para Ingenieros (2012-2015) Lengua y

Literatura Infantil (2012-2013)

3. Investigaciones

- Coinvestigador en el proyecto “Análisis crítico del discurso asistido por la minería de reglas de asociación (ACUMEN)” (Proyectos de Generación de Conocimiento 2023, Agencia Estatal de Investigación del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades del Gobierno de España, 2024-2027). Investigador responsable: Dr. Carlos Perrián-Pascual (Universidad Politécnica de Valencia, España).
- Coinvestigador en el proyecto “Privacy-preserving methods for clinical natural language processing in Spanish” (Fondecyt Regular ANID N°1241825, 2024-2027). Investigadora responsable: Dra. Jocelyn Dunstan (Pontificia Universidad Católica de Chile).
- Investigador doctoral en el módulo de Procesamiento del Lenguaje Natural para el proyecto “Planificación y gestión de recursos hídricos a partir de análisis de datos de IoT (WATERoT)” (Ministerio de Economía, Industria y Universidades, Agencia Estatal de Investigación (AEI), Fondo Europeo de Desarrollo Regional (ERDF), RTC 2017-6389-5, Gobierno de España, 2017-2019). Investigador responsable: Dr. Carlos Perrián-Pascual (Universidad Politécnica de Valencia, España).
- Coinvestigador en el Grupo de Procesamiento del Lenguaje Natural, Centro de Modelamiento Matemático de la Universidad de Chile (Fondo de Financiamiento Centros de Excelencia en Investigación ANID, N° FB210005, 2021-2023). Investigadora responsable: Dra. Jocelyn Dunstan (Universidad de Chile).
- Coinvestigador en el proyecto "Desarrollo de una laboratorio virtual para el procesamiento computacional del lenguaje desde un paradigma funcional" (FFI2014-53788-C3-1-P, 2015-2017). Investigador responsable: Dr. Ricardo Mairal-Usón (Universidad Nacional de Educación a Distancia, España)

4. Publicaciones

Artículos:

- Aracena, C., Miranda, L., Vakili, T., Villena, F., Quiroga, T., Núñez-Torres, F., Rocco, V. & Dunstan, J. (2024). A Privacy-Preserving Corpus for Occupational Health in Spanish: Evaluation for NER and Classification Tasks. En Naumann, T., Ben Abacha, A., Bethard, S., Roberts, K. & Bitterman, D. (Eds.). *Proceedings of the 6th Clinical Natural Language Processing Workshop*, pages 111–121, Mexico City, Mexico. Association for Computational Linguistics. <https://aclanthology.org/2024.clinicalnlp-1.11/>
- Román-Navarro, H., & Núñez-Torres, F. (2024). Revisión de modelos para el análisis de la metonimia conceptual en semántica cognitiva. *Arboles Y Rizomas*, 6(2), 138-148. <https://www.revistas.usach.cl/ojs/index.php/rizomas/article/view/6752>.
- Núñez Torres, F., & Pérez Cabello de Alba, M. B. (2024). Revisión de métodos para la desambiguación léxica automática: aprendizaje automático y medidas de relación y similitud semánticas. *Onomázein*, (64), 249–267. <https://doi.org/10.7764/onomazein.64.14>.
-
- Báez, P., Campillos-Llanos, L., Núñez, F., & Dunstan, J. (2024). Entity normalization in a Spanish medical corpus using a UMLS-based lexicon: Findings and limitations. *Language Resources and Evaluation*, 1-29. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10579-024-09755-7>
- Aracena, C., Miranda, L., Vakili, T., Villena, F., Quiroga, T., Núñez-Torres, F., & Dunstan, J. (2024). A privacy-preserving corpus for occupational health in Spanish: Evaluation for NER and classification tasks. En *Proceedings of the 6th Clinical Natural Language Processing Workshop* (pp. 111-121). <https://aclanthology.org/2024.clinicalnlp-1.11.pdf>
- Núñez-Torres, F., & Pérez-Cabello, B. (2023). Desarrollo de un sistema de aprendizaje automático supervisado para la desambiguación léxica automática utilizando DAMIEN (Data Mining Encountered). *Revista Electrónica de Lingüística Aplicada*, Asociación Española de Lingüística Aplicada. <https://rael.aesla.org.es/index.php/RAEL/article/view/504>

- Chiu, C., Villena, F., Martin, K., Núñez, F., Besa, C., & Dunstan, J. (2022). Training and intrinsic evaluation of lightweight word embeddings for the clinical domain in Spanish. *Frontiers in Artificial Intelligence*, sección Natural Language Processing - Brief Research Report. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/frai.2022.970517/full>
- Núñez-Torres, F., & González-Vergara, C. (2022). El procesamiento del lenguaje natural: Situación actual, desafíos y contribuciones a la sociedad. *Revista Letras en Línea*, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Alberto Hurtado. <https://letrasenlinea.uahurtado.cl/wp-content/uploads/8.-nunes-y-gonzalez-diagramado.pdf>
- Báez, P., Arancibia, A., Chaparro, M., Bucarey, T., Núñez, F., & Dunstan, J. (2022). Procesamiento de lenguaje natural para texto clínico en español: El caso de las listas de espera en Chile. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 33(6), 576-582. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864022001201>
- Núñez-Torres, F. (2018). An experimental review on methods for word sense disambiguation on natural language processing. En *Proceedings of the 7th International Conference on Meaning and Knowledge Representation (MKR 2018)* (p. 28). Dublin, 4, 5 and 6 July, 2018. <http://ray.yorksj.ac.uk/id/eprint/3403/1/MKR2018%20FINALv1Programme%20%26%20Book%20of%20Abstracts.pdf#page=29>
- Núñez, F. (2013). La representación léxica en el modelo del Lexicón Generativo de James Pustejovsky. *Onomázein*, (28), 337-345. <https://onomazein.letras.uc.cl/index.php/onom/article/view/31213/41815>
- Barrera, M., Ibarra, D., Oplustil, P., Pino, J., Gallegos, C., Infante, S., Mora, V., & Núñez, F. (2011). La representación semántica de los eventos y las entidades en FunGramKB. *Electronic Journal of English and German Philology*, (8), 37-51. <https://roderic.uv.es/handle/10550/65984>

Capítulos:

- Núñez, F. (2019). An experimental review of a supervised method for word sense disambiguation using DAMIEN (Data Mining

Encountered), en Nolan, B. y Diedrichsen, E. (Eds.). *Linguistic Perspectives on the Construction of Meaning and Knowledge*. Cambridge: Cambridge Scholars Publishing.

Reseñas:

- Núñez, F. (2017). Valeria A. Belloro: To the right of the verb. An investigation of clitic doubling and right dislocation in three Spanish dialects, *Onomázein*, (38), 53-57. Disponible en: http://onomazein.letras.uc.cl/Articulos/N38/38_R12-Nunez.pdf.

5. Eventos académicos

- “Espacios de encuentro entre lingüistas e informáticos”, *Seminario Internacional de Procesamiento del Lenguaje Natural como Herramienta de Investigación para la Academia y la Industria*, Escuela de Psicología y Escuela de Graduados, Pontificia Universidad Católica de Chile, 2023.
- “An experimental methodology for the description and analysis of the phenomenon of syntactic ambiguity”. *8th International Conference on Meaning and Knowledge Representation*, Universidad de Granada (España), 2019.
- “An experimental review on methods for Word Sense Disambiguation on Natural Language Processing”. *7th International Conference on Meaning and Knowledge Representation*, Technology University of Dublin (Irlanda), 2018.

- “Designing and developing a word sense disambiguation model for Natural Language Processing”. *6th International Conference on Meaning and Knowledge Representation*, St. Petersburg State University (Russia), 2017.
- “Problems and applications on Computational Linguistics and Natural Language Processing”. *Digital Future Graduate Research Conference*, Shanghai Jiao Tong University (China), 2015.
- “Distinciones para la aplicación de dos modelos de representación semántica para la Lingüística Computacional: Qualia Structure y Conceptual Representation Language”. *XIX Congreso de la Sociedad Chilena de Lingüística (SOCHIL)*, Universidad de Playa Ancha, 2011.
- “Workshop: Computational Linguistics”. *International Conference on Role and Reference Grammar: RRG*, Pontificia Universidad Católica de Chile, 2011.