

XVI INTERNATIONAL NOOJ CONFERENCE 2022

14 al 16 de junio de 2022. Rosario- Argentina
Reseña del evento

Mariana González
(CETEHPL, Fac. Hum y Artes, UNR, Argentina)
marianagonzalez826@gmail.com
Carmen González
(Fac. Ciencias Económicas y Estadística, UNR, Argentina)
caar.gonzalez26@gmail.com

Recibido: 03-04-2023

Aceptado: 19-04-2023

Resumen

Durante los días 14 al 16 de junio de 2022 se desarrolló la XVI International NooJ Conference organizada por NooJ Association y la Facultad de Humanidades y Artes, UNR. La importancia de este evento es fundacional, ya que convocó a la discusión de una temática en pleno desarrollo en Argentina y en el ámbito académico de la UNR: el *procesamiento automático del lenguaje natural*. Aunque el equipo de UNR, dirigido por Andrea Rodrigo, se enfoca principalmente en la aplicación pedagógica de la herramienta NooJ, sin embargo, en la conferencia, se pudieron visualizar no sólo los avances en este sentido sino también las múltiples aplicaciones con que hoy se está trabajando en esta línea de investigación. Así las ponencias giraron en torno a diferentes ejes como: recursos morfológicos y léxicos, recursos semánticos y sintácticos, lingüística del texto y análisis discursivo y por último, aplicaciones en el procesamiento de lenguaje natural. La conferencia resultó un momento oportuno para homenajear a la Dra. Solana¹, pionera en esta línea de trabajo. Finalmente cabe destacar que el libro de abstracts ya se encuentra disponible en el Repositorio Hipermedial de la UNR.

Palabras clave: lingüística computacional, conferencia internacional, NooJ, UNR, Zulema Solana.

XVI INTERNATIONAL NOOJ CONFERENCE 2022

June 14-16, 2022. Rosario- Argentina
Event review

Abstract

The XVI International NooJ Conference organized by the NooJ Association and Facultad de Humanidades y Artes, UNR, was held from June 14 to 16, 2022. The importance of this event is foundational, since it called for the discussion of a topic that is currently in full development in Argentina and in the academic environment of the UNR: the automatic natural language processing. In particular, the UNR team, led by Andrea Rodrigo, focuses on the pedagogical application of the NooJ tool. However, at the conference we were able to visualize the progress made on that matter and also to experience the multiple applications that are currently being worked on in this line of research. Thus, the presentations revolved around different axes such as: morphological and lexical resources,

¹ Ver video disponible en el canal Youtube de Aprendo con NooJ citado en referencias

semantic and syntactic resources, corpus linguistics, discourse analysis and finally, applications of natural language processing. The conference was an appropriate moment to pay tribute to Dr. Solana, a pioneer in this line of work. Finally, the book of abstracts is available in the Hypermedia Repository of the UNR.

Keywords: computational linguistics, international conference, NooJ, UNR, Zulema Solana.

1. Introducción

La herramienta NooJ es un software libre y un procesador de texto creado por Max Silberstein que permite el tratamiento de muchísimas lenguas naturales. NooJ cuenta con nociones básicas sobre las propiedades generales de las lenguas naturales y permite al usuario incorporar diccionarios y gramáticas para «enseñarle» a la plataforma sobre estas lenguas.

Cada año se lleva a cabo una conferencia internacional de modalidad presencial de tres días de duración sobre esta herramienta en diferentes partes del mundo, como Palermo (Italia), Hammamet (Túnez) y Zadar (Croacia). En esta oportunidad, fue la primera vez que una ciudad latinoamericana fue convocada para servir de sede en este evento tan importante con la particularidad de tener una modalidad híbrida. Fue organizada por la Facultad de Humanidades y Artes, UNR, en conjunto con NooJ Association², el Centro de Estudios de Tecnología Educativa y Herramientas informáticas de Procesamiento del Lenguaje (CETEHPL), el Centro de Estudios de Adquisición del Lenguaje, Cátedras: Lingüística General I, Lengua Española III Prof. y Lic. en Letras, Programa de investigación “Enseñar y Aprender con Tecnologías. Lenguaje y Educación”, la Diplomatura de Estudios avanzados en Aplicación de Herramientas Informáticas en la Enseñanza-Aprendizaje de la Lengua, la Revista Aprendo con NooJ, la Revista Infosur, el IES 28 "Olga Cossettini" y la Asociación Civil "Los Orejanos".

También cabe destacar que fue declarada de Interés Municipal de la ciudad de Rosario (Decreto N° 61.850- Expte. N° 263.057-P-2022 C.M.), declarada de Interés Educativo por el Ministerio de Educación de la Prov. de Santa Fe y contó con resolución Ministerial 1860/2022 para la aprobación y acreditación dentro del Decreto 3029/12 al incluir un Taller de Lingüística Computacional. Dicho evento tuvo como objetivo principal brindar un espacio de reunión para que distintos usuarios e investigadores de NooJ tuviesen la oportunidad de compartir sus trabajos y aplicaciones relacionadas con la plataforma. También, como todos los años en los que se realiza esta conferencia, se presentaron recursos lingüísticos y aplicaciones de PNL desarrolladas en el software NooJ así como también últimas y futuras funcionalidades y actualizaciones como R.A. (a new linguistic engine for NooJ). Este encuentro también tuvo la intención de darle visibilidad a la Facultad de Humanidades y Artes³ y a la UNR, destacar el trabajo en conjunto con distintas instituciones de Rosario como el Instituto No. 28 “Olga Cossettini” así como también rendir homenaje a la Dra. Zulema Solana.

El comité organizador fue conformado por los siguientes integrantes: Max Silberstein (Université de Bourgogne Franche-Comté), Andrea Rodrigo (Facultad de Humanidades y Artes, UNR / IES No. 28), Marcela Coria (Facultad de Humanidades y Artes, UNR), Silvia Reyes (Facultad de Humanidades y Artes, UNR), Bárbara Méndez (Facultad de Humanidades y Artes, UNR), Carolina Tramallino (Facultad de Humanidades y Artes, UNR), Silvina Palillo (Facultad de Humanidades y Artes, UNR), Virginia Gonfiantini (Facultad de Humanidades y Artes, UNR), Mariana González (IES Olga Cossettini), Carmen González (UNR), Luciana Andrín (UTN), María Yanina Nalli (UTN) y Silvana Pierabella (UNR). Los estudiantes que también pertenecieron al comité organizador fueron: María Candela Benítez (Fac Hum y Artes, UNR), Candela Mattern (Fac Hum y Artes,

² CRIT, Centro de Recherches Interdisciplinaires et Transculturelles EA 3224.

³ En su 75° aniversario

UNR), José Ortega (IES Olga Cossettini), Gianfranco Cassaccia (Fac Hum y Artes, UNR), Nazarena Delmasse Lalli (Fac Hum y Artes, UNR), Leonela Sagasti (Fac Hum y Artes, UNR), Sandra Mendizábal (Fac Hum y Artes, UNR), Delfina Dutra (Fac Hum y Artes, UNR), Abril Neukirchen (Fac Hum y Artes, UNR), Melania Gómez (Fac Hum y Artes, UNR), Erwin Cocha (Fac Hum y Artes, UNR), Daira Martínez (Fac Hum y Artes, UNR), Luisiana Albornoz (Fac Hum y Artes, UNR), Candela Ferreyra (Fac Hum y Artes, UNR), Dámaris Espíndola (Fac Hum y Artes, UNR), Nazarena Monti (Fac Hum y Artes, UNR), Juan Agustín Ciesco (Fac Hum y Artes, UNR), Ludmila Espinoza (Fac Hum y Artes, UNR), Ana Santilli (Fac Hum y Artes, UNR), Brenda Sariah Abonizio (Fac Hum y Artes, UNR), Jeremías Cañete (Fac Hum y Artes, UNR), Ester Zulema Fernández (IES Olga Cossettini) y Agustina Verzi (IES Olga Cossettini),

El espacio físico de esta conferencia fue el Espacio Cultural Universitario⁴, un edificio ubicado en pleno centro de la ciudad de Rosario, donde anteriormente funcionaba una sucursal del Banco de la Nación; por su estilo arquitectónico, su lujo y magnificencia era conocido como “la catedral”. Desde hace unos años, la Universidad Nacional de Rosario se hizo cargo del edificio destinándolo a un espacio cultural de acceso gratuito donde permanentemente se realizan exposiciones de pinturas, esculturas, fotografías y expresiones culturales de todo tipo.

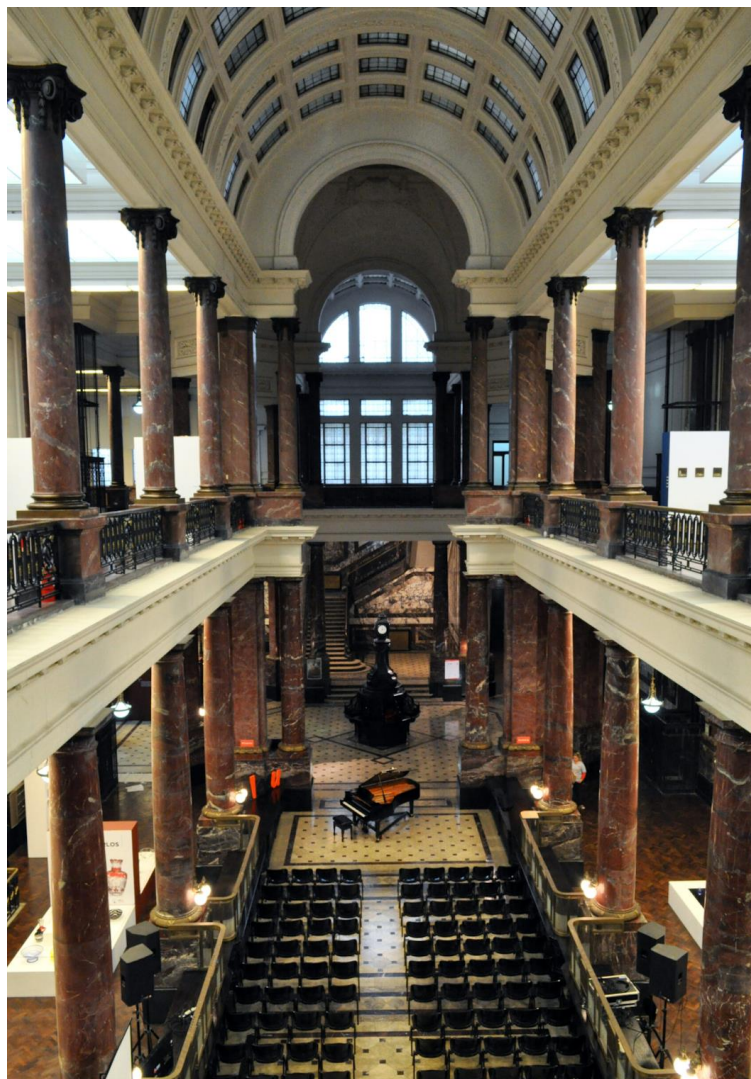


Fig 1: Espacio Cultural Universitario

⁴ El mismo se encuentra coordinado por la Prof. Marta Varela, actual vicedecana de la Facultad de Humanidades y Artes, UNR.

2. Desarrollo

En lo que sigue, recorreremos las distintas actividades que tuvieron lugar en el marco de la conferencia en forma cronológica.

2.1. Día 1

En el primer día, se dio apertura al evento con palabras de bienvenida de la Dra. Andrea Rodrigo, en representación de la comisión organizadora. A continuación, el Prof. Alejandro Vila (decano de la Facultad de Humanidades y Artes) dirigió un emotivo discurso destacando el permanente compromiso de la Facultad en la investigación. Luego el creador de NooJ, Max Silberstein, presentó RA, la nueva ingeniería con que se complementa el software NooJ.

En el eje de recursos morfológicos y sintácticos, se presentaron las siguientes ponencias⁵: *The Architecture of Santi-Morf's Guesser Module*, Prihantoro (Universitas Diponegoro, Semarang, Indonesia), *NooJ Morphological Grammar of Adjectives and Adverbs for Medieval Latin* por Linda Mijić y Anita Bartulović (University of Zadar, Croatia), *Formalizing the Ancient Greek Participle Inflection with NooJ* por Silvia Susana Reyes (Facultad de Humanidades y Artes, UNR), *Corpus Analysis with NooJ: Mining of Spanish Neologisms* por Silvana Pierabella (Facultad de Humanidades y Artes, UNR), *Automatic analysis of appreciative morphology. The case of nominal paronomasia in Colombian Spanish* por Walter Koza (Universidad Nacional de General Sarmiento-Conicet, Argentina) y *A computational approach to recognition of deverbal nouns ending in <sión>* por María José González (Administración Nacional de Educación Pública, Consejo de Formación en Educación, Uruguay)

En el eje de recursos sintácticos y semánticos, las ponencias presentadas fueron: *Ukrainian productive morphological grammars for recognizing unknown units* por Olena Saint-Joanis (INALCO - UBFC Besançon), *Annotation of procedural questions in standard arabic using syntactic grammars* por Essia Bessaies (University of Manouba, Tunisia), *Zellig S. Harris' Transfer Grammar and its application with NooJ* por Mario Monteleone (UNISA - University of Salerno), *Formation and Evolution of Intensive Adverbs in -mente derived from the Adjectival Class <Causatives of Feeling>* por Rafael García Pérez (Universidad Carlos III de Madrid) y Xavier Blanco Escoda (Universitat Autònoma de Barcelona), *Detection of adjunct noun and prepositional phrases with time nouns in the output of Estonian students of Spanish as third language: a computational approach* por Virginia Rapún Mombiola (University of Tartu), *Directed Motion Verbs in the Interlanguage of Spanish learners: Automatic Analysis using the NooJ system oriented to the Learning of Spanish as a Second and Foreign Language* por Romina Arnal (Facultad de Humanidades y Artes, UNR), *Approach to locative constructions: using NooJ to automatically analyze Spanish donde (where)-structures* por Silvina Palillo (Facultad de Humanidades y Artes, UNR).

La jornada culminó con un show de música y baile en donde sonaron los talentosos músicos Monica Pica en flauta, Homero Acuña en cello, Emiliano Ronaldo en guitarra y Chalo Ponzio en voz, bombo y arreglos. Las piezas de tango fueron interpretadas por los bailarines María Yanina Nalli, Miguel Angel Pires, Florencia Bob y Omar Garufa.

2.2. Día 2

⁵ Es importante señalar que el libro *Formalizing Natural Languages: Applications to Natural Language Processing and Digital Humanities*, recientemente editado, reúne a ponencias escogidas de la Conferencia.

En el segundo día, se expusieron ponencias con el eje de recursos sintácticos y semánticos: *Localization of passive voice structures in corpus of scientific research articles in Spanish using the NooJ system* por Carolina Tramallino (Fac. Humanidades y Artes, UNR), *Finding English Phrasal Verbs in Large Corpora* por Peter Machonis (Florida International University), *Lexicon-grammar tables for discontinuous Arabic frozen expressions* por Asmaa Kourtin (Ibn Tofail University, Morocco), *Syntactic analysis of complex sentences containing Arabic psychological verbs in NooJ Platform* por Asmaa Amzali, (Ibn Tofail University, Morocco), *Formalization of transformations of complex sentences in Quechua* por Maximiliano Duran (CRIT Université de Franche-Comté), *Automatic Translation of Arabic Legal Terminology Using NooJ* por Khadija Ait Elfqih, Maria Pia Di Buono y Johanna Monti (Università degli Studi di Napoli 'l'Orientale).

En el eje sobre lingüística del texto y análisis discursivo, se presentaron las siguientes ponencias: *Analyzing Political Discourse: finding the frames for blame and responsibility* por Krešimir Šojat y Kristina Kocijan (Faculty of Humanities and Social Sciences, Croatia), *Creation of a legal domain corpus for the Belarusian NooJ module: texts, dictionaries, grammars* por Yuras Hetsevich y Jauheniya Zianouka (United Institute of Informatics Problems), Valerii Varanovich (Belarusian State University), Mikita Suprunchuk (Minsk State Linguistic University) y Tsimafei Prakapenka and Dmitrii Dzenisiuk (United Institute of Informatics Problems), *Prosodic segmentation of Belarusian texts in NooJ* por Yauheniya Zianouka, Yuras Hetsevich, David Latyshevich y Mikita Suprunchuk (The United Institute of Informatics Problems, Minsk, Belarus), *A linguistic approach for automatic analysis, recognition and translation of Arabic predicative nouns* por Hajer Cheikhrouhou e Imed Lahyani (Tunisia University of Sfax), *Creation of Parallel Medical and Social Domains Corpora for the Machine Translation and Speech Synthesis Systems* por Nastassia Yarash, Yuras Hetsevich (United Institute of Informatics Problems), Valer Varanovich (Belarusian State University), Mikita Suprunchuk (Minsk State Linguistic University), Siarhej Gaidurau and Polina Sakava (United Institute of Informatics Problems), *Processing the discourse of insecurity in Rosario with the NooJ platform* por Andrea Rodrigo (Facultad de Humanidades y Artes, UNR), *IMF's impact on Argentina: using NooJ to automatically analyze the print media literature on Argentina's debt affairs* por Carmen González (Facultad de Ciencias Económicas y Estadística, UNR).

Durante esta misma jornada, se dictó un **Taller Intensivo de la herramienta NooJ** dirigido a la formación docente en claro lineamiento con el equipo de investigación local; organizado por el Centro de Estudios de Tecnología Educativa y Herramientas Informáticas de Procesamiento del Lenguaje, CETEHIPL y la Facultad de Humanidades y Artes, UNR.

El día culminó con un recorrido turístico por el emblemático Monumento a la Bandera, su Sala de Honor de las Banderas de América en el subsuelo y su mirador en el punto más alto de la construcción.



Fig 2: Monumento a la Bandera en la ciudad de Rosario.



Fig 3: Miembros de la comisión organizadora de la conferencia en el Monumento a la Bandera.

2.3. Día 3

En último día de la conferencia, se rindió un homenaje a la tan distinguida Zulema Solana, pionera en la lingüística computacional en la ciudad de Rosario y con una extensa lista de antecedentes laborales que la convirtieron en una referente indiscutible tanto en la Facultad de Humanidades y Artes como en otras partes del país y del mundo. La Dra. Zulema fue directora del Centro de Estudios de Adquisición del Lenguaje fundado en 1990, miembro de la Cátedra UNESCO para la Lectura y Escritura, profesora Titular de las cátedras Lingüística General I y Lengua Española III de la carrera de Letras de la UNR, investigadora invitada en GRIL (Groupe de Recherche dans les Industries de la Langue), vicedecana y decana de la Facultad de Humanidades y Artes de la Universidad de Rosario, directora de la Escuela de Posgrado. También dirigió innumerables proyectos de investigación.

En el panel, se convocaron a miembros destacados de la investigación lingüística y de la gestión que brindaron sus discursos. Entre ellos se encontraron: Carolina Tramallino y Bárbara Méndez, Elvira Narvaja de Arnoux, Nora Música, Darío Maiorana, la Dra. Nora Música, Susana Freidenberg, Silvia Rivero y el decano de la facultad, quien también intervino en un discurso de cierre. Al finalizar, se entregó un presente a los hijos de la Dra. Solana: Celina Beltrán y Diego Beltrán quienes también concurren a este homenaje junto con sus familias. La jornada continuó con las presentaciones de los libros “Homenaje a Zulema Solana” editado por Carolina Tramallino y de “Aprendo con NooJ/Learning with NooJ” escrito por Andrea Rodrigo y Rodolfo Bonino. También fueron presentadas las publicaciones del área: “Infosur Revista” y “Aprendo con NooJ, la revista.”

El último eje abordado en el último día de la conferencia, fue destinado a tocar trabajos enfocados en la aplicación del procesamiento del lenguaje natural. Las ponencias fueron las siguientes: *Processing for the digital humanities: new computational paradigm in the NooJ environment* por Ritamaría Bucciarelli (Università di Siena), Samuela Franceschini (Università di Venezia) y Giuliano Longo (Università Unipegaso), *Construction of an educational game "CONJ_NooJ"* por Hela Fehri (Tunisia, University of Sfax) y Nizar Jarray (Tunisia, University of Gabes), *From questions in natural language to SPARQL queries* por Ismahane Kourtin (Bourgogne-Franche-Comté University, France)/Ibn Tofail University, Morocco), *Integrated NooJ environment for Arabic linguistic Disambiguation using MWEs* por Dekra Najar (RIADI, ENSI Mannouba, University of Mannouba, Tunisia), *The Use of NooJ Platform to Build a Formative Assessment for Arabic language* por Ilham Blanchete y Mouhammed Mourchid (Ibn Tofail University), *Using First Language Grammar to Support Second Language Grammar Acquisition in an Argentinian ESL*

Classroom by Resorting to the NooJ Platform por Mariana González (IES 28 "Olga Cossettini"), *Towards a change of paradigm in language teaching in teacher training with computer tool* por Andrea Rodrigo (Facultad de Humanidades y Artes, UNR).

Para finalizar, Andrea Rodrigo brindó unas palabras de cierre en representación de la comisión organizadora y se procedió a la tradicional asamblea de NooJ Association designando la nueva sede de la conferencia 2023, a saber, Zadar (Croacia).

Referencias

-Formalizing Natural Languages: Applications to Natural Language Processing and Digital Humanities, 16th International Conference, NooJ 2022, Rosario, Argentina, June 14–16, 2022, Revised Selected Papers. Mariana González, Silvia Reyes, Andrea Rodrigo y Max Silberstein editores, <https://doi.org/10.1007/978-3-031-23317-3>, Springer Cham, 2023.

Enlaces

- Sitio Google 16th International NooJ 2022 Conference: <https://sites.google.com/view/16th-international-nooj-confer/startinicio/programprograma>
- Homenaje a Zulema Solana disponible en <https://rephip.unr.edu.ar/bitstream/handle/2133/19502/Libro%20homenaje%20a%20Zulema%20Solana.pdf?sequence=3&isAllowed=y> [Consultado en: abril de 2023]
- Libro de abstracts de la XVI International NooJ Conference, disponible en: <https://rephip.unr.edu.ar/handle/2133/24913>

Videos de la conferencia

- Homenaje a la Dra. Zulema Solana, disponible en el canal Aprendo con NooJ: <https://youtu.be/lKP4fzDmFv8>
- RA a new linguistic for NooJ, Max Silberstein, disponible en el canal Aprendo con NooJ, <https://youtu.be/zjq--PXSbII>

Imágenes

- Monumento a la bandera, https://www.ellitoral.com/images/2022/03/15/b5YybqId_1300x655__1.jpg
- Espacio cultural universitario, <https://unr.edu.ar/wp-content/uploads/2022/09/22-23-y-24-de-setiembre-scaled.jpeg>