



## Eje 2: Lenguas, Tecnología e Innovación Coordinador: António Branco



I am a SCIENTIST whose research is devoted to Artificial Intelligence and its subarea of Natural Language Processing, with a special focus on the technological preparation of the Portuguese language for the digital age, aiming thus at contributing to enhance the citizenship of its speakers in the information society. I am the DIRECTOR GENERAL of PORTULAN CLARIN Research Infrastructure for the Science and Technology of Language. SCIENTIFIC DIRECTOR of a R&D

Unit of the Faculty of Sciences of the University of Lisbon, the NLX Natural Language and Speech Group, of which I was the founder almost 20 years ago.

A lo largo de la historia, las lenguas han sufrido varias sacudidas tecnológicas (por ejemplo, la llegada de la escritura, la prensa mecánica, etc.) con impactos decisivos en su evolución. Estos choques han sido cruciales para el destino de las lenguas, dictando la extinción de algunas o reforzando el protagonismo de otras, dependiendo de las condiciones históricas en las que se encontraban para acomodar estos profundos cambios en las formas de uso y difusión de las lenguas.

Con la era digital, las lenguas se enfrentan ahora a una nueva sacudida tecnológica, ésta sin embargo con un impacto sin precedentes. Aprovechando las tecnologías de la información y la Inteligencia Artificial, las nuevas tecnologías del lenguaje permiten la traducción automática, los agentes conversacionales, la transcripción del habla, el subtítulo automático, el análisis de sentimientos, etc. Al igual que en las conmociones del pasado, esta revolución en la forma de utilizar el lenguaje está provocando efectos asimétricos en las condiciones de promoción y supervivencia de cada una de las cerca de 7000 lenguas del planeta. Estos efectos asimétricos están en función de las diferentes circunstancias de uso y circulación en las que se encuentra cada uno de ellos. Y, como en el pasado, dictarán la extinción de algunos y el refuerzo del protagonismo de otros.

Las lenguas española y portuguesa tienen un origen común y ambas tienen una proyección global. También deberíamos preguntarnos por ellos: ¿cuáles son las circunstancias en las que se enfrentan actualmente al impacto de esta revolución científica y tecnológica?

Esta es la pregunta de partida que sirve de marco y motivación para el trabajo que se va a realizar en este eje: Lenguas, Tecnología e Innovación. En la primera sesión, veremos las ventajas y oportunidades que las nuevas tecnologías lingüísticas aportan al uso y difusión del español y el portugués, y cómo aprovecharlas. En la segunda sesión, será el momento de reflexionar sobre los retos y las nuevas amenazas que representan estas mismas tecnologías y cómo hacerles frente.



## Sesión 1 - Tecnologías lingüísticas: oportunidades

Esta sesión se centrará en las oportunidades que abren las nuevas tecnologías lingüísticas, abordando cuestiones como las siguientes ¿Cuáles son las promesas y las etapas de realización de una enseñanza de idiomas más amplia con el apoyo de las nuevas tecnologías? ¿En qué medida la traducción automática está abriendo el acceso a las colecciones de conocimiento y ampliando el abanico de la lengua franca para la ciencia? ¿Cómo pueden las interfaces de lenguaje natural con los servicios y dispositivos digitales eliminar las barreras que impiden un mayor acceso a los servicios públicos y a la ciudadanía digital? ¿En qué medida la traducción simultánea puede cambiar la movilidad de los estudiantes al ampliar el abanico de países e idiomas en los que pueden estudiar? Al eliminar la necesidad de conocimientos tecnológicos para manejar los dispositivos informáticos, ¿cómo pueden las nuevas tecnologías del lenguaje favorecer una sociedad de la información más inclusiva?

## Sesión 2 - Tecnologías lingüísticas: desafíos

En esta segunda sesión, pretendemos debatir sobre los retos, riesgos y amenazas a los que nos enfrentamos con las nuevas tecnologías lingüísticas, tratando de responder a las preguntas: ¿Cómo recuperar los retrasos y asegurar la oportuna preparación tecnológica de las lenguas española y portuguesa para la era digital? ¿Cómo garantizar la soberanía lingüística y tecnológica al servicio del interés común frente a las aportaciones e intereses de las grandes empresas multinacionales y otros actores privados? ¿Qué se puede hacer para inducir el desarrollo de una Inteligencia Artificial responsable y garantizar un acceso inclusivo a los beneficios de la tecnología del lenguaje? ¿Cómo mitigar los riesgos de utilizar la tecnología lingüística con fines delictivos, de sabotaje o de desinformación? Estas son algunas de las cuestiones, entre otras, que intentaremos trabajar en esta segunda sesión.