# Tecnologías lingüísticas multilingües

## Desarrollos actuales y transición digital



Gloria Corpas Pastor Francisco Javier Veredas Navarro (eds.)



#### Gloria Corpas Pastor Francisco Javier Veredas Navarro (eds.)

### Tecnologías lingüísticas multilingües

Desarrollos actuales y transición digital

Granada, 2024

#### EDITORIAL COMARES

## INTERLINGUA

#### Colección fundada por: EMILIO ORTEGA ARJONILLA Y PEDRO SAN GINÉS AGUILAR

#### Comité Científico (Asesor):

JESÚS BAIGORRI JALÓN Universidad de Salamanca ÁNGELA LARREA ESPIRAL Universidad de Córdoba Anabel Borja Albí Universitat Jaume I de Castellón Francisco Matte Bon LUSPIO, Roma NICOLÁS A. CAMPOS PLAZA Universidad de Murcia AVIER MARTÍN PÁRRAGA Universidad de Córdoba MIGUEL Á. CANDEL-MORA Universidad Politécnica de Valencia ANTONIO RAIGÓN RODRÍGUEZ Universidad de Córdoba ÁNGELA COLLADOS AÍS Universidad de Granada CHELO VARGAS-SIERRA Universidad de Alicante MIGUEL DURO MORENO Universidad de Málaga Francisco J. García Marcos Universidad de Almería África Vidal Claramonte Universidad de Salamanca GLORIA GUERRERO RAMOS Universidad de Málaga CATALINA JIMÉNEZ HURTADO Universidad de Granada

ESPERANZA ALARCÓN NAVÍO Universidad de Granada ÓSCAR IIMÉNEZ SERRANO Universidad de Granada CHRISTIAN BALLIU ISTI, Bruxelles HELENA LOZANO Università di Trieste LORENZO BLINI LUSPIO, Roma MARIA JOAO MARCALO Universidade de Évora MERCEDES VELLA RAMÍREZ Universidad de Córdoba GERD WOTJAK Universidad de Leipzig

#### ENVÍO DE PROPUESTAS DE PUBLICACIÓN:

Las propuestas de publicación han de ser remitidas (en archivo adjunto, con formato PDF) a alguna de las siguientes direcciones electrónicas: anabelen.martinez@uco.es, psgines@ugr.es

Antes de aceptar una obra para su publicación en la colección INTERLINGUA, ésta habrá de ser sometida a una revisión anónima por pares. Para llevarla a cabo se contará, inicialmente, con los miembros del comité científico asesor. En casos justificados, se acudirá a otros especialistas de reconocido prestigio en la materia objeto de consideración.

Los autores conocerán el resultado de la evaluación previa en un plazo no superior a 60 días. Una vez aceptada la obra para su publicación en INTERLINGUA (o integradas las modificaciones que se hiciesen constar en el resultado de la evaluación), habrán de dirigirse a la Editorial Comares para iniciar el proceso de edición.

Maguetación: Miriam L. Puerta

© Los autores

© Editorial Comares, 2024

Polígono Juncaril • C/ Baza, parcela 208 • 18220 Albolote (Granada) • Tlf.: 958 465 382 https://www.comares.com • E-mail: libreriacomares@comares.com https://www.facebook.com/Comares • https://twitter.com/comareseditor https://www.instagram.com/editorialcomares

> ISBN: 978-84-1369-807-6 • Depósito legal: Gr. 1273/2024 Impresión y encuadernación: COMARES

#### Comité científico y revisor

- 1. Albert Morales Moreno (Universitat Oberta de Catalunya, España)
- 2. Antonio Rico Sulayes (Universidad de las Américas Puebla, México)
- 3. Aurora Ruiz Mezcua (Universidad de Córdoba, España)
- 4. Daniela Eichmeyer-Hell (Universität Wien, Austria y Universität Graz, Austria)
- 5. David Eduardo Pinto Avendaño (Universidad de las Américas Puebla, México)
- 6. Encarnación Tabares Plasencia (Universität Leipzig, Alemania)
- 7. Esperanza Macarena Pradas Macías (Universidad de Granada, España)
- 8. Florentina Micaela Mena Martínez (Universidad de Murcia, España)
- 9. Francesco Saina (Università degli Studi Internazionali di Roma, Italia)
- 10. Hanan Saleh Hussein (Universidad Pablo de Olavide, España)
- 11. leva Brazauskaitė-Zubavičienė (Kauno kolegija Higher Education Institution, Lituania)
- 12. Ingrid Cáceres Würsig (Universidad de Alcalá de Henares, España)
- 13. Isabel Peñuelas Gil (Universidad de Valladolid, España)
- 14. Isabel Rivas Ginel (Dublin City University, Irlanda)
- 15. Luis Meneses Lerín (Université d'Artois, Francia)
- 16. María Ángeles Recio Ariza (Universidad de Salamanca, España)
- 17. María del Carmen Balbuena Torezano (Universidad de Córdoba, España)
- 18. María Teresa Ortego Antón (Universidad de Valladolid, España)
- 19. María Teresa Sánchez Mula (Universidad Internacional de Valencia, España)
- 20. Michela Bertozzi (Università di Bologna, Italia)
- 21. Óscar Loureda Lamas (Universität Heidelberg, Alemania)
- 22. Pablo Romero Fresco (Universidade de Vigo, España)
- 23. Pedro Mogorrón Huertas (Universidad de Alicante, España)
- 24. Purificación Fernández Nistal (Universidad de Valladolid, España)
- 25. Raquel Lázaro Gutiérrez (Universidad de Alcalá de Henares, España)
- 26. Rosario Bautista Zambrana (Universidad de Málaga, España)
- 27. Ruslan Mitkov (Lancaster University, Reino Unido)
- 28. Salvador Lima López (Barcelona Supercomputing Center, España)
- 29. Xiaoqing Zhou Lian (Universidad Rey Juan Carlos, España)

#### Sumario

	ÓLOGO car Loureda Lamas	XI
	TRODUCCIÓNoria Corpas Pastor y Francisco Javier Veredas Navarro	1
REC A V	OSIBILIDADES (Y LIMITACIONES) DE LOS ASISTENTES CONVERSACIONALES COMO CURSOS TECNOLÓGICOS PARA LA INTERPRETACIÓN: CHATGPT Y GEMINI FRENTE	7
Fcc	o. Javier Lima Florido y Gloria Corpas Pastor	
	TELIGENCIA ARTIFICIAL Y TERMINOLOGÍAoria Guerrero Ramos y María Aurora Moral Sánchez	41
ĔN	EEPL, GOOGLE TRANSLATE O VIP? QUÉ SISTEMA OFRECE UN MEJOR RENDIMIENTO LA TRADUCCIÓN DE LOCUCIONES CONTINUAS Y DISCONTINUAS	61
HU	OPUESTA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE POSEDICIÓN CON LA PARIDAD JMANO-MÁQUINA COMO BASEistina Toledo-Báez	79
TEC E IN	TELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA (IAG) Y GAMIFICACIÓN: UNA SOLUCIÓN CNOLÓGICA INNOVADORA PARA EL ENTRENAMIENTO DE TRADUCTORES NTÉRPRETES Arta Alcaide-Martínez	99
	S HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS Y LA FORMACIÓN DE INTÉRPRETES Ahmoud Gaber	121
FOI INT	IÁLISIS COMPARATIVO DE LA FORMACIÓN DE INTÉRPRETES A DISTANCIA Y DE RMA PRESENCIAL: FUNCIONES EJECUTIVAS Y TECNOLOGÍAS DE LA FERPRETACIÓN	149
End	carnación Postigo Pinazo y Laura Parrilla Gómez	

8.—	PROCESOS COGNITIVOS EN LAS TAREAS DE INTERPRETACIÓN. PROPUESTA DE ESTUDIO MEDIANTE 'EYE TRACKER' Y LA HERRAMIENTA CAI VIP	163
9.—	PROTOCOLO DE COMPILACIÓN DE UN CORPUS MULTIMODAL DE DOMINIO MÉDICO Y SU APLICACIÓN PARA LA MEJORA DEL RECONOCIMIENTO DE VOZ EN LOS SISTEMAS DE INTERPRETACIÓN AUTOMÁTICA	181
10.—	INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA RECONOCIMIENTO Y NORMALIZACIÓN DE ENTIDADES NOMBRADAS EN HISTORIAS CLÍNICAS ELECTRÓNICAS: AVANCES DEL GRUPO ICB-UGCIOM	199
11.—	EXTRACCIÓN TERMINOLÓGICA (INGLÉS-ESPAÑOL) BASADA EN CORPUS <i>AD HOC:</i> UN CASO PRÁCTICO APLICADO AL MARKETING DIGITAL TURÍSTICO	225
12.—	APLICACIONES PARA LA INVESTIGACIÓN, LA DOCENCIA Y LA TRANSFERENCIA DE TRES BASES DE DATOS DIGITALES: METAPRES, DISMUPREN Y NEOTERMED	251
13.—	TRADUCCIÓN LITERARIA EN LA ERA DIGITAL: PROPUESTA DIDÁCTICA DE AUTOE- VALUACIÓN CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL	277

#### Prólogo

#### Óscar Loureda Lamas Universidad de Hei delberg

El objetivo fundamental de un prólogo es transitivo porque se trata de incitarle, amable lector o lectora, a que pase la página y se interese aún más por las palabras que otros han redactado. Para cumplir con su propósito, un prólogo resulta tanto mejor cuanto más corto y claro se escriba. En este sentido, y para no dejar lugar a dudas, el libro que tiene ante sí merece una lectura atenta porque no es un libro más sobre un tema cualquiera.

Es evidente que las transformaciones digitales de la sociedad es una de las marcas de identidad de los tiempos que corren. Los datos, las tecnologías y las infraestructuras nunca antes han conocido desarrollos comparables. Los cambios que todo ello posibilita y exige en numerosas profesiones son trepidantes y suscitan algunas posiciones altamente emocionales que se expresan en discursos polarizados, a veces apocalípticos y a veces ingenuamente esperanzados. Para tomar una sana distancia de unas y de otras formulaciones, que solo generan incertidumbre, es conveniente abordar los temas con criterios científicos y profesionales. Los argumentos de la ciencia y de los espacios profesionales implicados permiten entender, respectivamente, el porqué y el cómo de las cosas. Con ambas perspectivas unidas, es posible dar pasos decisivos para que esta transformación continua se ponga al servicio de las personas.

Precisamente el valor más reconocible del presente libro dirigido por Gloria Corpas y Francisco Veredas es que todos los trabajos que incluye combinan sin excepción el rigor científico y el rendimiento profesional. El resultado es una fotografía nítida de la actualidad en el campo de las tecnologías lingüísticas multilingües. La imagen, además, tiene una triple utilidad: para la docencia y formación de profesionales, para la investigación y para la transferencia de resultados científicos a la realidad social. Tanto los lectores más expertos como los que muestren un interés incipiente por la lingüística aplicada disponen ahora de visiones muy significativas sobre temas diversos en los que las tecnologías han abierto posibilidades nuevas, entre otros, la traducción técnica, la formación de los intérpretes y traductores, la asistencia profesional o las vías que se abren para la investigación traductológica.

Por la coherencia con que se tratan los diversos temas, por la claridad de la obra y por la utilidad de las contribuciones para tomar conciencia de lo que está ocurriendo en la traductología actual, es justo, en nombre de la ciencia y de la profesión, agradecer a todos los participantes su enorme trabajo.

#### Introducción

Gloria Corpas Pastor

Francisco Javier Veredas Navarro

La visión de la Comisión Europea sobre la transformación digital de la Unión Europea para la década de 2030, conocida como la década digital, fue presentada en una comunicación en marzo de 2021. En este documento se destacaba la necesidad de aprovechar esta transformación como una oportunidad para abordar la actual vulnerabilidad del espacio digital europeo y reducir la dependencia de tecnologías no europeas, especialmente evidenciada durante la pandemia global de la COVID-19. Se delinean también en el citado documento las principales directrices para transitar hacia un futuro digital, enfatizando la importancia de implementar políticas digitales centradas en el ser humano, que empoderen tanto a individuos como a empresas e instituciones. Uno de los pilares fundamentales de esta transición digital es el impulso a la investigación, la innovación y el desarrollo de tecnologías lingüísticas, con el fin de preservar y fomentar el multilingüismo. La diversidad lingüística representa tanto un desafío como una oportunidad para la innovación tecnológica. Las tecnologías lingüísticas multilingües se erigen como un campo en constante evolución que busca abordar la complejidad de la comunicación en un mundo globalizado. Este panorama se caracteriza por un conjunto de desarrollos innovadores que transforman la manera en que interactuamos con los idiomas, desde la traducción automática hasta el procesamiento de lenguaje natural (PLN) y la inteligencia artificial (IA) aplicada.

En esta línea, el presente volumen tiene como objetivo contribuir al futuro digital europeo mediante la exposición de investigaciones de excelencia realizadas en el Instituto Universitario de Investigación de Tecnologías Lingüísticas Multilingües (IUITLM) de la Universidad de Málaga. El hilo conductor de estas investigaciones es el uso o desarrollo de tecnologías lingüísticas, también conocidas como tecnologías del lenguaje o PLN, en entornos multilingües y multiculturales. Dichas investigaciones se caracterizan por su enfoque interdisciplinario y transfronterizo, combinando el desarrollo tecnológico con su aplicación en avances en traducción e interpretación. La investigación llevada a cabo en el IUITLM implica la convergencia entre tecnologías de la información y

comunicaciones, y su utilización para impulsar avances en traducción e interpretación. Además, el carácter multilingüe de las tecnologías lingüísticas estudiadas asegura un trasfondo internacional e intercultural en las investigaciones realizadas por los equipos de investigación de este Instituto.

En este contexto, la presente obra tiene como objetivo la publicación y difusión de los resultados recientes de investigación del IUITLM en la aplicación de tecnologías lingüísticas a las Humanidades, las Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales, y la Biomedicina. Estos resultados han implicado el desarrollo de nuevos marcos teórico-conceptuales y estrategias de investigación para el diseño e implementación de herramientas lingüísticas multilingües, empleando tecnologías avanzadas como IA, aprendizaje automático, aprendizaje profundo, ciencia de datos y big data. A través de esta obra, se pretende destacar los avances realizados por miembros del Instituto en tecnologías de traducción e interpretación, PLN multilingüe, recursos lingüísticos electrónicos, uso de corpus, modelos lexicográficos y terminológicos, y automatización de procesos de intermediación cultural. Estos avances han sido impulsados por el empleo extensivo de técnicas y estrategias de IA y aprendizaje computacional, otorgando a las líneas de investigación del IUITLM un carácter innovador y actual. En consecuencia, esta obra se posiciona como una contribución significativa en el ámbito de la innovación, ofreciendo resultados novedosos y relevantes para la comunidad científica. La investigación desarrollada en el IUITLM de la Universidad de Málaga destaca por su marcada interdisciplinariedad.

En el seno de este instituto, los diferentes grupos de investigación trabajan en líneas convergentes que buscan proyectar un enfoque científico transversal, abordando los avances en diversos ámbitos de especialización. Estas líneas de investigación no se circunscriben a una sola disciplina, sino que integran ramas de conocimiento variadas con el propósito de resolver problemas y cubrir necesidades sociales, académicas y tecnológicas. El trabajo de los traductores e intérpretes, con sus desafíos y demandas, ha motivado la necesidad de investigación e innovación en el desarrollo de herramientas de apoyo. La labor realizada por los investigadores del IUITLM se centra en integrar disciplinas como la IA y la Sociolingüística, contribuyendo así a los retos de bienestar social y a la evolución de las sociedades digitales mediante el uso de nuevas tecnologías y el fortalecimiento del trabajo de los traductores e intérpretes. La lingüística de corpus, una herramienta de amplio uso en las Humanidades y Ciencias Sociales, también experimenta avances tecnológicos significativos. Los equipos de investigación del IUITLM han participado en diversos proyectos que exploran nuevas aplicaciones del uso de corpus y recursos electrónicos lingüísticos, permitiendo su integración en ámbitos más allá de las disciplinas tradicionales. Por su parte, el PLN, como rama de la IA, ha ganado prominencia debido a su capacidad para proporcionar acceso universal a contenido digital en múltiples idiomas. En esta línea de trabajo, el IUITLM se ha dedicado a investigar técnicas avanzadas de PLN y su aplicación en diversos campos, incluyendo el ámbito clínico-sanitario, donde se han logrado avances significativos en la compilación y explotación de corpus especializados.

#### INTRODUCCIÓN

En resumen, los proyectos de investigación y desarrollo llevados a cabo en el IUITLM abarcan una amplia gama de áreas, desde el aprendizaje automático y profundo hasta la aplicación de técnicas de IA en el procesamiento de información clínica, demostrando un compromiso constante con la innovación y la excelencia científica en el ámbito de las tecnologías lingüísticas multilingües. En esta monografía, exploraremos los avances más recientes en tecnologías lingüísticas multilingües y su integración en la transición digital. Nuestro objetivo es analizar cómo estas herramientas están remodelando la comunicación intercultural y facilitando la interacción en un entorno cada vez más conectado.

En el primer capítulo de esta monografía se aborda la significativa transformación tecnológica en el campo de la interpretación, impulsada principalmente por la pandemia de la COVID-19 y los avances acontecidos en IA. Los y las profesionales de la interpretación han demostrado una notable capacidad de adaptación a los nuevos entornos tecnológicos, que ahora forman parte esencial de su labor. Se destaca también en este capítulo el elevado grado de compromiso por parte de los intérpretes en el desarrollo de nuevas tecnologías, especialmente en herramientas de interpretación asistida, que ofrecen funciones más avanzadas y precisas gracias a los últimos avances computacionales y de IA. La aparición de modelos de lenguaje de gran escala ha generado un gran interés entre los intérpretes, ya que estos modelos pueden satisfacer muchas de sus necesidades. El texto de este primer capítulo presenta un análisis comparativo entre dos asistentes conversacionales basados en grandes modelos de lenguaje y un sistema de interpretación asistida, con el objetivo de proporcionar resultados que ayuden a los intérpretes a tomar decisiones informadas sobre qué tecnologías adoptar según sus necesidades específicas.

El segundo capítulo de esta monografía analiza el uso creciente de las técnicas de IA en la sociedad europea contemporánea, especialmente en el contexto de una digitalización generalizada que se viene produciendo en todos los sectores sociales y productivos de Europa. Se enfoca en el papel de las herramientas lingüísticas automáticas, desarrolladas a través de aplicaciones de PLN, en apoyo a los traductores de las instituciones europeas para llevar a cabo la traducción multilingüe de directivas de la Unión Europea. El estudio plantea la pregunta sobre la capacidad de la IA para traducir términos especializados en áreas como el Derecho, la Economía y la Ciencia. La investigación que se presenta en este capítulo se centra en la riqueza terminológica presente en los textos institucionales, a través de un análisis traductológico y terminológico, con el objetivo de explorar la eficacia y precisión de las traducciones automáticas en el contexto de la traducción institucional.

En una línea similar, el tercer capítulo de esta monografía presenta los hallazgos de una investigación sobre un sistema de preprocesamiento de texto específicamente diseñado para la identificación y conversión automática de expresiones pluriverbales de sus formas discontinuas a formas continuas. El propósito del estudio cuyos resultados se reportan en este capítulo es mejorar el rendimiento de los sistemas de traducción automática neuronal existentes en la tarea de traducción de somatismos, esto es, de

expresiones pluriverbales que contienen un lexema relacionado con una parte del cuerpo humano o animal. Algunos de los resultados obtenidos en el estudio cuestionan la idea generalizada de que la discontinuidad fraseológica siempre conduce a un rendimiento inferior en los sistemas de traducción neuronal.

Siguiendo la línea de investigación sobre el análisis de la eficacia de las tecnologías de traducción neuronal, en el capítulo 4 se presenta el proyecto NEUROTRAD, centrado en analizar la paridad humano-máquina en la traducción automática neuronal. Este proyecto, que ha involucrado a un grupo de traductores autónomos españoles en la posedición de tres tipos de traducción —automática, humana y poseditada—, tiene como objetivo proponer un enfoque de enseñanza-aprendizaje para la posedición en una asignatura sobre traducción científico-técnica del Grado de Interpretación de la Universidad de Málaga. Los resultados del estudio se reportan y analizan con detalle en este capítulo.

Continuando con los avances tecnológicos y de IA aplicados a la traducción y la interpretación, el capítulo 5 presenta una propuesta didáctica innovadora que combina el uso de IA generativa y la gamificación para crear actividades gamificadas con contenido generado por IA de manera efectiva y rápida. Se exploran los beneficios de fusionar estas estrategias tecnológicas para crear recursos educativos dirigidos al entrenamiento de traductores e intérpretes, siendo este uno de los primeros trabajos publicados en esta área concreta de investigación.

Siguiendo en la línea de investigación sobre el desarrollo de herramientas tecnológicas para la formación de intérpretes y traductores, en el capítulo 6 se presenta un estudio que tiene como objetivo identificar las deficiencias en estas herramientas y proponer recomendaciones para satisfacer las necesidades de formadores y alumnado de Interpretación. Se proporciona en este capítulo una visión general del estado actual de las herramientas disponibles y se analiza su presencia e inclusión en los planes de estudio de universidades españolas, resaltando sus deficiencias y sugiriendo soluciones y mejoras.

También en la línea de trabajo sobre el uso de tecnologías para la formación de intérpretes a distancia, el estudio presentado en el capítulo 7 de esta monografía examina el proceso de aprendizaje durante la pandemia de la COVID-19 y el regreso del estudiantado a la enseñanza presencial para determinar si hubo una disminución en la calidad del aprendizaje durante la educación a distancia, como sugieren algunos estudios, o si, por el contrario, se desarrollaron nuevas habilidades ejecutivas beneficiosas para el alumnado de Traducción e Interpretación. Para ello, en el estudio presentado en este capítulo se analizan los datos cuantitativos de calificaciones obtenidas por el estudiantado de grado y máster en asignaturas de Interpretación de la Universidad de Málaga, así como datos cualitativos obtenidos de rúbricas y documentos de autoevaluación de los estudiantes.

Continuando en esta línea, el capítulo 8 presenta un trabajo en el que se aborda la complejidad de la traducción y la interpretación, destacando su implicación en diversos

#### INTRODUCCIÓN

procesos cognitivos relacionados con la formación de profesionales de estas disciplinas. Para ello, se realiza una revisión de las principales contribuciones científicas sobre estos procesos para, posteriormente, analizar el posible impacto de las nuevas tecnologías en estos procesos cognitivos, permitiendo medidas más precisas de la memoria operativa, la atención y la carga mental. Finalmente, el estudio presentado en este capítulo reporta los resultados de una investigación cuasiexperimental que involucra a intérpretes profesionales y estudiantes universitarios para cuantificar el efecto de estas variables en las tareas de traducción e interpretación con distintos niveles de dificultad.

Adentrándose en el terreno de las tecnologías multilingües del lenguaje aplicadas a entornos médico-sanitarios, y en particular al empleo en este ámbito de tecnologías basadas en lingüística de corpus, el capítulo 9 aborda un estudio en el que destaca el aumento de la necesidad de interpretación en entornos sanitarios debido a la pandemia de la COVID-19, especialmente en servicios de urgencias, donde la comunicación efectiva resulta crucial entre el personal médico, pacientes y acompañantes. El objetivo del trabajo cuyos resultados se presentan en este capítulo es crear un conjunto de datos para desarrollar sistemas de interpretación automática centrados en mejorar el diagnóstico y el triaje en hospitales. Para ello, se presenta un protocolo para la compilación de un corpus multimodal médico que incluye diálogos que representan diversas situaciones hospitalarias y se analiza el rendimiento de los sistemas de reconocimiento de voz, mostrando una mejora significativa de estos sistemas al ajustarlos mediante el uso de estos corpus médicos multimodales.

También en la línea similar de investigación del uso de la tecnología y, más en concreto, de algoritmos de IA, PLN y aprendizaje automático, para la extracción de información de textos clínicos, en el capítulo 10 se aborda la importancia de la historia clínica electrónica en la gestión eficiente de la información en sistemas de atención sanitaria y se señalan los desafíos derivados de la heterogeneidad y la desestructuración de los datos almacenados en estas historias. Destaca este capítulo la vital importancia de convertir el texto clínico de estas historias en datos estructurados para diversas aplicaciones médicas y de gestión sanitaria. Se revisan en el capítulo los avances realizados por un equipo de investigación del IUITLM en la creación de un corpus clínico en español, específico para Oncología médica, así como en el desarrollo de algoritmos de IA y aprendizaje profundo para abordar tareas de detección y normalización de entidades médicas nombradas en los textos clínicos oncológicos, especialmente enfocadas a la codificación clínica automatizada. Se presentan en este capítulo avances significativos en este campo realizados hasta el momento en el IUITLM, así como resultados recientes, no publicados hasta ahora, con el objetivo de contribuir al progreso de sistemas de automatización para la extracción de información de historias clínicas electrónicas en el idioma español.

El estudio presentado en el capítulo 11 reporta los nuevos avances realizados dentro del IUITLM en el desarrollo de tecnologías lingüísticas de corpus en el ámbito económico. La investigación cuyos resultados se presentan en este capítulo propone

la creación de un glosario terminológico específico sobre marketing digital turístico, a partir de un corpus especializado en la materia. El estudio se enfoca específicamente en el desarrollo de estrategias de optimización de motores de búsqueda en Internet, teniendo como objetivo la mejora de posición en los resultados de búsqueda de páginas de buscadores en línea.

El trabajo presentado en el capítulo 12 de esta monografía analiza recursos tecnológicos multilingües, en concreto tres bases de datos especializadas en diferentes aspectos lingüísticos y de salud, desarrollados dentro de proyectos de investigación llevados a cabo en el IUITLM. Por un lado, se analiza la base de datos METAPRES, que compila información de columnas publicadas en prensa española desde finales del siglo xix hasta la actualidad. Por otro lado, se presenta la base de datos DISMUPREN, que contiene miles de textos de prensa española sobre la temática de "mujer y lenguaje", que abarcan feminizaciones, lenguaje no sexista, inclusivo, neologismos relacionados con la igualdad, léxico sexista, entre otros. Por último, el capítulo presenta el proyecto NEOTERMED, centrado en aplicaciones terminológicas sobre la temática de la "reproducción asistida", y que ha permitido generar una base de datos en línea dirigida a estudiantes biosanitarios, así como un conjunto de infografías multilingües sobre términos esenciales en salud reproductiva en diferentes lenguas.

En el capítulo final de esta monografía se expone una propuesta didáctica en una clase de traducción literaria que utiliza IA generativa para que los estudiantes evalúen sus propias traducciones de extractos de novelas. El estudio ofrece una visión actualizada del uso de tecnologías lingüísticas en la traducción literaria, centrándose en la traducción automática, la traducción asistida por ordenador y la lingüística de corpus. También se discuten los aspectos éticos del uso de estas tecnologías y la asistencia de la IA en el aprendizaje y el desarrollo del pensamiento crítico.

A lo largo de los distintos capítulos de esta monografía, se revelarán los desafíos actuales y las oportunidades futuras en el ámbito de las tecnologías lingüísticas multilingües, ofreciendo una visión panorámica de un campo en constante evolución en el que la diversidad lingüística y la innovación tecnológica convergen para promover una comunicación más inclusiva y eficiente en el mundo digital. Esperamos que las páginas que se abren a continuación sirvan de inspiración y motivación al colectivo investigador, ya se halle al comienzo de su carrera, la haya culminado con éxito o se situé en alguna etapa intermedia.

Gloria Corpas Pastor Francisco Javier Veredas Navarro colección:

#### INTERLINGUA

382

Dirigida por:

Ana Belén Martínez López y Pedro San Ginés Aguilar

Las páginas que se abren a continuación vienen a cubrir una laguna importante en el ámbito de las tecnologías lingüísticas multilingües y su integración en la transición digital. El objetivo central es analizar cómo estas herramientas están remodelando la comunicación intercultural y facilitando la interacción en un entorno cada vez más conectado. Concretamente, se presentan avances en el uso o desarrollo de las tecnologías lingüísticas en entornos multilingües y multiculturales. Dichas investigaciones se caracterizan por su enfoque interdisciplinario y transfronterizo, combinando el desarrollo tecnológico con su aplicación a los avances en traducción e interpretación, entre otros.

Actualmente, las tecnologías lingüísticas multilingües se erigen como un campo en constante evolución que busca abordar la complejidad de la comunicación en un mundo globalizado. Los trabajos reunidos en este volumen implican el desarrollo de nuevos marcos teóricoconceptuales y estrategias de investigación para el diseño e implementación de herramientas lingüísticas multilingües, empleando tecnologías avanzadas como la inteligencia artificial (IA), el procesamiento de lenguaje natural (PLN), así como la ciencia de datos y los macrodatos (big data), incluidos los modelos de lenguaje a gran escala (large language models, LLMs), cuya irrupción ha transformado radicalmente el panorama actual de las tecnologías lingüísticas y la comunicación multilingüe.

Sin duda alguna, estamos ante una obra imprescindible e innovadora, de obligada lectura para todo aquel que desee estar al día de los últimos avances, así como las posibilidades que ofrece la automatización de la intermediación cultural para la práctica profesional, la investigación y la docencia.



