



**ES version**

29 de abril de 2019

# Nuevas tecnologías e inteligencia artificial en los servicios lingüísticos y de conferencias

*Marco para el Debate (Host Paper) presentado por las instituciones de la Unión Europea para la Reunión Anual Internacional de 2019 sobre Servicios Lingüísticos, Documentación y Publicaciones (IAMLADP), 27 a 29 de mayo, Bruselas.*

## INTRODUCCIÓN

**1** En los últimos años la evolución de las nuevas tecnologías y de la inteligencia artificial («IA») ha producido una **transformación** en numerosas tareas automatizables de sectores industriales y profesionales diversos, entre las que se incluyen algunas tareas básicas de los servicios lingüísticos y de conferencias. El constante desarrollo de las tecnologías del lenguaje («TL») ha llevado gradualmente a un **cambio de paradigma** en los servicios de traducción, interpretación y conferencias, de cuya esencia se consideran constitutivas, cada vez más, las nuevas tecnologías. El análisis de datos, basado en la IA, está evolucionando desde la mera descripción del pasado hacia un análisis predictivo y prescriptivo que sirva de apoyo a la toma de decisiones o que, incluso, permita un funcionamiento plenamente autónomo, lo que conlleva un cambio en servicios que pueden revelarse pertinentes para la mayoría de las organizaciones IAMLADP. A este respecto, los retos que supone el uso creciente de las nuevas tecnologías y la automatización afectan a las organizaciones internacionales en diversos ámbitos de su actividad.

**Inteligencia Artificial (IA):** alude a cualquier tecnología (*software*, algoritmos, conjunto de procedimientos, máquinas, etc.) que observa un comportamiento inteligente y puede ajustarse adecuadamente a su entorno. Analizando el entorno, la IA puede efectuar tareas diversas con cierto grado de autonomía para alcanzar objetivos específicos.



**Tecnologías del lenguaje (TL):** estudian y desarrollan instrumentos para programas informáticos o dispositivos de procesamiento de datos que les permitan analizar, generar o modificar contenido lingüístico oral o escrito y darle respuesta. Las TL abarcan numerosas áreas o sectores como la gestión de contenido multilingüe, la tecnología de voz, el procesamiento de lenguaje natural, la extracción de información y la traducción automática.

**Aprendizaje automático:** es el estudio científico de algoritmos y modelos estadísticos que usan los sistemas informáticos para mejorar, a menudo progresivamente, los resultados de sus predicciones y para ejecutar efectivamente una tarea específica sin seguir instrucciones explícitas, sino basándose en patrones e inferencias. El aprendizaje automático permite que los ordenadores «aprendan» sin que se les programe explícitamente para ello.

**Aprendizaje profundo:** es una subcategoría de los métodos de aprendizaje automático que se basa en el aprendizaje de representaciones de datos, por contraste con los algoritmos para tareas concretas. Genera algoritmos utilizando redes neuronales artificiales multicapa, que son estructuras matemáticas inspiradas en las neuronas biológicas.

**Minería de datos:** es la automatización de análisis estadísticos de exploración de grandes bases de datos. Su objetivo es extraer patrones e inteligencia de tales bases de datos para convertirlas en estructuras de datos más manejables, con un volumen adecuado, para su posterior análisis y utilización.

N.B.: La IA, el aprendizaje automático y el aprendizaje profundo son ejemplos de inteligencia automática, pero se distinguen por su uso e impacto potencial. La mayor parte de las tecnologías de escala organizacional utilizan en gran medida la automatización, pero no todas ellas constituyen IA. A veces es complicado distinguir entre la IA y otros métodos, que pueden solaparse. Los términos IA y aprendizaje automático se utilizan indistintamente en ocasiones.

2

En consonancia con el mayor impacto de las nuevas tecnologías y la IA en la sociedad y la economía, las TL y la IA implican **beneficios potenciales** significativos para los servicios lingüísticos y de conferencias y, por ello, son ya parte integrante —si bien en grado diverso— de la actividad diaria de muchos de los miembros de IAMLADP, en su evolución hacia nuevas formas de trabajo que redunden en una mayor agilidad, colaboración y eficiencia. De cara al futuro se impone el reto de aprovechar este desarrollo positivo para aumentar los beneficios potenciales, sin descuidar la identificación de las **eventuales limitaciones** y la prevención de los **riesgos** que trae consigo el mayor uso de las TL y de la IA. La adaptación y la integración de una



**estrategia institucional sobre la IA**, así como la creación de una **cultura corporativa** abierta a la **implementación de la IA**, son ya —o lo serán pronto— un objetivo estratégico para cada vez más miembros de IAMLADP, que podrían ver cómo la inversión en **talento tecnológico** y el desarrollo de una **óptima gestión de datos dentro de la IA** pasan a formar parte de su planificación operativa.

**3**

El Marco para el Debate (*Host Paper*) presentado por las instituciones de la Unión Europea («UE») <sup>1</sup> se basa en su experiencia en los servicios y profesiones del ámbito de los idiomas y conferencias y expone proyectos e iniciativas relevantes para describir la situación actual y las expectativas de futuro (A), analizar las ventajas y beneficios significativos de las TL y de la IA (B), identificar posibles obstáculos y limitaciones (C), examinar los requisitos para una mejor adaptación (D) y formular preguntas a los miembros de IAMLADP que estimulen a la reflexión (E).

## **A. SITUACIÓN ACTUAL Y FUTURA (descripción y proyección)**

**4**

Las **herramientas de traducción asistida por ordenador («herramientas TAO»)** —programas informáticos que crean plataformas virtuales para la traducción más eficiente de cualquier tipo de contenido a través de la generación automática de proyectos de traducción, la recopilación de material de referencia, el uso de memorias de traducción, la reutilización de textos previamente traducidos, la búsqueda terminológica y la producción de la traducción propiamente dicha— han revolucionado el oficio de traducción. En el ámbito de la UE, las herramientas TAO permiten a los profesionales del lenguaje acceder a los recursos pertinentes, lingüísticos y fraseológicos, que pueden recuperarse tanto de una memoria central de traducción (Euramis), como de memorias de traducción creadas en local. En la actualidad las herramientas TAO constituyen la aplicación de edición habitualmente utilizada por los lingüistas y concitan la evaluación positiva de los usuarios, que refleja un considerable incremento de la eficiencia.

Sin embargo, los usuarios también han apuntado a la falta de facilidad de uso de las herramientas TAO, especialmente para la revisión y la posesición, y a su insuficiente integración

---

<sup>1</sup> Parlamento Europeo, Consejo de la Unión Europea, Comisión Europea y Tribunal de Justicia de la Unión Europea.



con otros componentes del entorno TAO (terminología, traducción automática, flujo de trabajo y aplicaciones de gestión de contenidos). En consecuencia, los principales retos que deben afrontarse en este ámbito parecen ser la mayor integración de las interfaces de usuario, el incremento de la ergonomía del entorno de los profesionales del lenguaje, para responder mejor a las necesidades de los usuarios, y la interacción de las diversas aplicaciones: en otros términos, se trata de conseguir entornos TAO simplificados, con un mejor diseño y más cómodos para los usuarios, que cubran todos los aspectos y fases del proceso de traducción. El uso de formatos de archivo estructurados, que permiten separar el contenido de su presentación (y, por tanto, la producción automática del documento) y conseguir una mejor interoperabilidad de todos los componentes TAO, es un requisito previo para alcanzar ese objetivo. Probablemente esté aún por llegar un futuro entorno TAO más inteligente. A este respecto, el Consejo de la Unión Europea ha establecido flujos de trabajo basados en el formato XLIFF<sup>2</sup> para traducir material de los sistemas de gestión de contenido (en particular, contenido de sitios web).

## 5

La **Traducción automática** («TA»), que es la traducción efectuada por un programa informático sin intervención humana, también ha pasado a formar parte en los últimos años de la panoplia del lingüista. En lo que respecta a la industria de la traducción en el conjunto de Europa, la última Encuesta sobre la Industria de la Lengua (Language Industry Survey), llevada a cabo por diversas organizaciones del sector de la traducción, señala en sus conclusiones: «Recordaremos 2018 como el año en el que más del 50 % de los profesionales y empresas dedicados a los servicios lingüísticos han afirmado utilizar la TA de un modo u otro». <sup>3</sup> Aunque la TA basada en reglas y la TA estadística («TAE») han seguido siendo dominantes hasta hace poco, la **TA neuronal** («TAN») trae consigo un cambio de paradigma al recurrir a redes neuronales y a técnicas de aprendizaje profundo para predecir patrones de uso lingüístico, aumentar la fluidez y generar un resultado de mayor calidad. El avance ha sido especialmente significativo para las lenguas morfológicamente complejas, que no recibían gran ayuda de la tecnología anterior. Sin embargo, el hecho de que el resultado de la TAN sea generalmente bastante fluido puede dificultar la detección de inexactitudes y errores de traducción.

Para que pueda desarrollar todo su potencial, debe dotarse a la TAN de **datos de gran calidad**, de una **gestión de datos** adecuada y de los necesarios **instrumentos y metodologías para la evaluación** de sus resultados. Aunque la TAN pueda parecer menos ávida de datos, es más sensible a su calidad, en el sentido de que precisa datos más limpios y más restringidos a áreas

<sup>2</sup> XML Localisation Interchange File Format.

<sup>3</sup> 2018 Language Industry Survey — Expectations and Concerns of the European Language Industry [https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/2017\\_language\\_industry\\_survey\\_report\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/2017_language_industry_survey_report_en.pdf)



temáticas concretas, lo que, a su vez, significa que debe nutrirse de datos fiables procedentes de memorias de traducción gestionadas por expertos en el procesamiento de esos datos. Podría resultar necesario un corpus más voluminoso para obtener buenos resultados.<sup>4</sup> A fin de garantizar la fiabilidad de la tecnología, es también esencial contar con herramientas de estimación de calidad y con parámetros de puntuación adecuados.

**eTranslation**, que es el servicio de TA de la UE, ha acompañado el desplazamiento del sector hacia la TAN. Sigue la estela del anterior servicio de TA de la Comisión Europea (MT@EC), que fue desarrollado por su Dirección General de Traducción (DGT) basándose en un sistema de TAS. Los puntos fuertes de eTranslation son su naturaleza multilingüe única, dado que cubre todas las lenguas oficiales de la UE —partiendo de las vastas memorias de traducción de Euramis, que comprenden unos 1 000 millones de frases producidas durante las últimas décadas por los profesionales lingüísticos de las instituciones de la UE—, y la extrema seguridad y confidencialidad con que trata todos los datos traducidos. eTranslation inició su andadura en noviembre de 2017 y funciona a pleno rendimiento desde junio de 2018. El servicio está abierto a las instituciones y organismos de la UE, a las administraciones públicas nacionales de los Estados miembros de la UE y a los servicios en línea europeos fundados o respaldados por la Comisión Europea. Su principal objetivo es favorecer el intercambio de información entre las administraciones públicas europeas y nacionales, a pesar de la diversidad de lenguas de la UE, facilitando capacidades de TA que garanticen el multilingüismo de todas las infraestructuras de servicios digitales. Las administraciones públicas, los ciudadanos y las empresas de la UE podrán utilizar así los servicios digitales en la lengua que elijan.

La mayor parte de los servicios de traducción de la UE han integrado eTranslation en sus procesos de pretratamiento y ponen a disposición de sus lingüistas los resultados que proporciona la TAN. Especialmente útil puede resultar la adaptación individualizada de algunas funciones. Por ejemplo, el Tribunal de Justicia de la Unión Europea se inclina por utilizar motores neuronales que traduzcan del francés, su lengua de trabajo, a todas las demás lenguas sin necesidad de pasar por el inglés y que se alimentan de corpus basados exclusivamente en su jurisprudencia. Aunque aún es pronto para evaluar en su justa medida el impacto de la tecnología en la productividad y en la calidad, la experiencia de la DGT muestra que la introducción de la TAN ha generado una mayor aceptación de esta tecnología entre los profesionales lingüísticos.

---

<sup>4</sup> Ejemplo: *Six Challenges for Neural Machine Translation*, Philipp Koehn y Rebecca Knowles, <https://arxiv.org/pdf/1706.03872.pdf>



**6** Mientras las TL ya han provocado un impacto en las tareas fundamentales del oficio de traducción, el ámbito de la **interpretación de conferencias** no ha experimentado un cambio de paradigma fundamental como consecuencia de su uso. La evolución de las TL y de la IA en este ámbito no ha cuajado todavía en una herramienta que, en general, se considere capaz de ofrecer el nivel necesario para satisfacer a un público bastante exigente. Los programas informáticos aún carecen de la mayoría de las capacidades cognitivas, culturales, intelectuales y emocionales que son cruciales para una interpretación de calidad, particularmente la habilidad de usar el contexto semántico como lo hace el cerebro humano, y no permiten responder plenamente a las exigencias operativas (seguridad, confidencialidad, deber de asistencia para con el personal lingüístico que trabaja a tiempo completo, etc.) de la interpretación de conferencias institucional, tal como se efectúa en las organizaciones internacionales. Sin embargo, las TL, incluida la IA, pueden mejorar sustancialmente el **trabajo preparatorio de los intérpretes** ante una reunión, así como proporcionarles herramientas útiles durante el cumplimiento de su labor, aumentando en consecuencia su rendimiento en cabina. Además, la tecnología, la automatización y la IA tienen el potencial de transformar los **servicios auxiliares** de la interpretación de conferencias, como puede ser la gestión de la demanda de interpretación o la planificación de las asignaciones de servicio de los intérpretes.

**7** En el ámbito de la preparación de reuniones, la Dirección General de Interpretación de la Comisión Europea trabaja actualmente en un **proyecto de caja de herramientas digitales para la interpretación**. En esencia, se trata de una interfaz digital que ayuda a identificar los documentos más relevantes para una reunión determinada, a extraer terminología automáticamente y a elaborar glosarios específicos para el evento basados en el perfil personal del intérprete, al tiempo que ofrece una amplia gama de fuentes de información. El objetivo final es conseguir una interfaz integrada asistida por la IA, que podría incluir también capacidades de reconocimiento de voz en el futuro. De este modo, los intérpretes podrían comprobar inmediatamente las cifras, nombres o términos utilizados por el orador. Por otro lado, la Dirección General de Interpretación de la Comisión Europea ha puesto también en marcha un **centro de conocimiento sobre la interpretación**, que es una plataforma virtual para, entre otras cosas, gestionar e intercambiar información, crear sinergias y difundir las mejores prácticas de interpretación de conferencias y que aspira a poner en contacto a comunidades diversas interesadas en la interpretación, incluida la interpretación jurídica y para las administraciones públicas.

La Comisión Europea, de hecho, está analizando la posibilidad de automatizar tareas de gestión de los servicios de interpretación por medio de la IA. **Programar 1.000 asignaciones de intérpretes** para una media de 40 reuniones al día, que implican a menudo muchas





combinaciones lingüísticas, es extremadamente complejo y requiere movilizar un gran número de recursos humanos. Es labor de quien tiene a cargo la programación asignar los recursos disponibles con eficiencia y garantizar un equilibrio entre la mejor cobertura lingüística posible y la asignación de intérpretes con las capacidades adecuadas. La programación requiere aplicar hasta 200 variables concebidas para garantizar una interpretación de calidad, entre las que se incluyen las relativas a la observancia de las condiciones de trabajo y del deber de asistencia. El desarrollo de una herramienta basada en la IA sigue constituyendo un reto, puesto que los muchos criterios contrapuestos que utiliza el ser humano para tomar una decisión cabal no encuentran parangón en ninguna herramienta existente de IA.

Asimismo, la Comisión Europea, en colaboración con otros servicios de interpretación de la UE, ha participado activamente en los debates en el seno de la ISO sobre las normas técnicas de calidad de la imagen y del sonido para la interpretación a distancia. La Dirección General de Interpretación planea realizar una serie de pruebas de *software* y de **plataformas basadas en la nube** que podrían utilizarse para efectuar una interpretación simultánea. Subyace a este concepto el interés por reducir la necesidad de costosos equipos de conferencias y soslayar muchos de los problemas que plantean las conferencias en términos técnicos y de espacio. La Comisión Europea espera que las pruebas proyectadas revelen tanto el potencial como las limitaciones de estas plataformas y permitan que las necesidades de los intérpretes se tengan en cuenta en los debates en el seno de la ISO.

8

Las **herramientas terminológicas** son también un buen ejemplo del uso de las TL en apoyo de los profesionales lingüísticos y de los servicios que estos prestan. Si bien la creación, gestión y uso eficientes de las bases terminológicas ayudan a los profesionales del lenguaje a lograr su objetivo de proporcionar resultados coherentes y adaptados al ámbito temático de que se trate, la integración de la terminología en la TA es aún una tarea pendiente que habrá de desarrollarse en el futuro. Las herramientas y funciones terminológicas, como la extracción terminológica y la identificación del ámbito temático, son de gran importancia para los intérpretes, que tienen que utilizar la terminología adecuada en las reuniones. En noviembre de 2018 los servicios de traducción de las instituciones de la UE pusieron en marcha una nueva versión de IATE (InterActive Terminology for Europe), la base de datos terminológica de la UE. IATE está a disposición de las instituciones de la UE desde 2004 y es accesible al público desde 2007. Con alrededor de 1,2 millones de entradas y más de 8 millones de términos en todas las lenguas oficiales de la UE, IATE se ha convertido en la referencia terminológica por excelencia no solo para los profesionales del lenguaje, sino también para los expertos nacionales, asesores políticos, administraciones públicas, estudiosos y empresas del sector privado activos en una amplia gama de áreas de especialización. La base de datos recibe una media de 50 millones de consultas al año, lo que demuestra su gran popularidad entre quienes desean encontrar la



terminología apropiada. Los resultados de las búsquedas ofrecen una mayor precisión gracias a una tecnología que utiliza analizadores del lenguaje personalizables, al tiempo que ha mejorado la interfaz de visualización de los resultados y de las entradas terminológicas detalladas, con más metadatos y con la opción de escoger entre una visualización bilingüe, trilingüe o multilingüe. Se prevé también una mayor integración de IATE en las herramientas TAO, con el correspondiente aumento de las posibilidades de recuperación terminológica y la visualización interactiva de la terminología en la interfaz de la herramienta TAO.

9

El **reconocimiento de voz** es otra tecnología del lenguaje humano que proporciona beneficios prácticos para el sector de los servicios lingüísticos y de conferencias. Combinado con otras aplicaciones como la traducción automática, la sumarización, el análisis semántico o el análisis del sentimiento, el reconocimiento de voz podría incrementar el número de servicios ofrecidos a los destinatarios de servicios lingüísticos y, en particular, a quienes participan en las reuniones. También podría mejorar la accesibilidad a las conferencias de **personas con discapacidad auditiva** (mediante el subtítulo instantáneo), al tiempo que las tecnologías de conversión del texto a voz podrían ser de gran ayuda para las **personas con discapacidad visual**. Asimismo, el reconocimiento de voz de baja latencia podría integrarse en el **entorno laboral digital de los intérpretes**, proporcionándoles la transcripción y la traducción instantáneas de entidades, siglas, cifras y terminología citadas. Las instituciones de la UE están tomando medidas para utilizar estos instrumentos en la interpretación y gestión de conferencias, pero aún no se ha producido su implementación sistemática a gran escala. Sin embargo, ya hay profesionales lingüísticos de estas instituciones que utilizan programas de reconocimiento de voz. Estos programas, con un alto grado de precisión y eficacia, permiten al usuario dictar textos directamente al ordenador en una cadencia natural y continua, lo que supone un auténtico ahorro de tiempo para los profesionales del lenguaje y mejora la accesibilidad de las herramientas TAO. Otro ejemplo del uso de esta tecnología se encuentra en la **transcripción automatizada de material audiovisual** (incluso a efectos de traducción). La aceptación de la tecnología de reconocimiento de voz se ha visto limitada por el hecho de que los proveedores solo la han desarrollado para algunas lenguas oficiales de la UE. Se están llevando a cabo pruebas con otros productos para encontrar *software* adecuado también para otras lenguas, pero la oferta en esta área es escasa. Sin embargo, las instituciones de la UE graban frecuentemente reuniones y proyectos de actas, lo que proporciona un considerable conjunto de datos para entrenar un modelo multilingüe de reconocimiento de voz.

10

En el área de la **gestión de conferencias**, se están digitalizando muchas tareas, desde las reservas de *back-office* y la gestión de las inscripciones hasta la asistencia prestada en el propio evento. Por ejemplo, en muchas organizaciones son habituales las soluciones de





autoservicio digital de ventanilla única: los asistentes de conferencias o los encargados de comprobar la acreditación de los participantes en una conferencia cuentan con la ayuda de portales de autoescaneo basados en códigos Quick Response (QR) o en el reconocimiento facial y, eventualmente, podrían verse sustituidos por estos. Las herramientas digitales han transformado la gestión de los eventos, con la introducción de oficinas virtuales, la notificación automática de los plazos, la distribución automatizada de documentos o la conexión con los participantes a través de aplicaciones específicas. Estos cambios ayudan a los organizadores a preparar eventos más respetuosos con el medioambiente, en particular porque se reduce el volumen de documentación impresa. Al mismo tiempo, cada vez más **eventos tienen carácter «híbrido»**, en el sentido de que combinan la interacción cara a cara o «en vivo» con un componente en línea o «virtual». La receptividad de los organizadores de conferencias a distintas formas de participación a distancia (difusión de un contenido mediante mensaje de video, videoconferencia, flujo de redes sociales, encuestas y votaciones en directo, etc.) redonda en un incremento de la audiencia del evento y de su impacto a poco o ningún coste, con la ventaja de que no hay que ocuparse de las limitaciones de espacio o capacidad, de la seguridad o del transporte aéreo. Para los participantes a distancia o «virtuales» el evento es más interesante si pueden intervenir, expresar su opinión o hacer preguntas. A la hora de cuantificar los resultados de las conferencias, el uso de las herramientas de IA para realizar encuestas posteriores al evento y análisis del sentimiento ayuda a los organizadores a evaluar el éxito de su convocatoria.

## B. PRINCIPALES VENTAJAS Y VALOR AÑADIDO

11

Desde un punto de vista general, además de los aspectos positivos específicamente señalados anteriormente en relación con herramientas y ámbitos concretos, las TL y la IA proporcionan ventajas obvias: al contribuir a una mejor comprensión y a un mejor funcionamiento de la simbiosis entre el ser humano y la máquina, a través de la automatización y la racionalización de determinados flujos del trabajo lingüístico, se posibilita que la ejecución de una serie de tareas quede fundamentalmente, cuando no exclusivamente, a cargo de un *software* de automatización del flujo de trabajo y de gestión de contenidos. La eventual **agilización de los procesos de trabajo** mejora la **eficiencia general**, al requerirse menos tiempo para las mismas tareas. Se permite así que el ser humano se concentre en tareas **más valiosas o relacionadas con el control de calidad**. Las tareas rutinarias o técnicas, por ejemplo, dejan de requerir la misma intervención humana y, por tanto, ya no consumen tanto tiempo de trabajo. Lo ideal sería que las TL y la IA se ocuparan de los aspectos más prosaicos del trabajo de los



profesionales el lenguaje, dejándoles más tiempo para los aspectos creativos. El trabajo diario de los intérpretes puede beneficiarse de ventajas similares. Las TL y la IA reducen el tiempo y el esfuerzo que requiere la preparación de las reuniones y mejoran la calidad de la interpretación al poner a disposición de los intérpretes una base integrada de conocimientos que les permite concentrarse en la comprensión y el análisis, en vez de tener que ocuparse de buscar términos, nombres o entidades. Con las TL y la IA mejoran también el postratamiento de las asignaciones de servicio, la autoevaluación y el desarrollo formativo o profesional, lo que conduce a un «aumento» efectivo de las capacidades de los intérpretes y a una mayor satisfacción del cliente, a cuyas necesidades responde ahora mejor el resultado de la interpretación.

Además, si se da un uso provechoso de la digitalización y las herramientas basadas en la IA para mejorar la **planificación de las asignaciones de interpretación** (por ejemplo, a través de una automatización focalizada), se incrementa la eficiencia, al sacar mayor partido de las combinaciones lingüísticas, la especialización, los conocimientos temáticos y la continuidad, aligerando la carga de trabajo de las personas que se encargan de la programación. De este modo, podría aumentarse la eficiencia y la calidad en el resultado final, al optimizarse el empleo de los recursos humanos. Los servicios encargados de la planificación y selección de los intérpretes podrían obtener un incremento de la productividad como consecuencia del uso de tecnologías que combinan las distintas variables de manera mucho más rápida y eficaz. La persona encargada de la planificación puede así dedicarse a la tarea, más creativa, de seleccionar a los intérpretes adecuados para cada reunión. Estas ventajas suponen un valor añadido significativo para gestores y clientes.

Siempre que se haya velado previamente por la calidad de la interpretación y por el cumplimiento del deber de asistencia, con el uso de las tecnologías digitales para la **interpretación a distancia** en determinadas circunstancias se flexibiliza el servicio de interpretación, que puede adaptarse mejor a las necesidades del cliente, en particular en el caso de los regímenes lingüísticos extensos que se aplican en las reuniones de la UE, donde se cuentan en ocasiones más de 24 lenguas activas y pasivas. En consecuencia, la infraestructura disponible puede utilizarse en lugares en los que es difícil ubicar las cabinas necesarias y, por ende, puede ofrecer regímenes lingüísticos más amplios. Asimismo, gracias a diversos instrumentos técnicos, con la interpretación a distancia puede ofrecerse interpretación en reuniones virtuales y limitarse significativamente la huella de carbono de las reuniones en su sentido más amplio, incluyendo los servicios de interpretación.

En el área de la gestión de conferencias, las nuevas tecnologías están transformando la organización de los eventos y la experiencia de los participantes. Por ejemplo, las herramientas de inscripción de los participantes ofrecen funciones avanzadas que van desde la inscripción en línea, de conformidad con las normas existentes en materia de protección de datos, hasta la



gestión de las necesidades personales de los participantes, pasando por la simple comunicación recíproca e instantánea. Las soluciones digitales que sustituyen a la cartelería y documentación tradicional aminoran el impacto medioambiental de los eventos. Se utilizan cada vez más para las conferencias herramientas digitales que, entre otras cosas, permiten interactuar con el público en formatos más modernos y sustituir reuniones cara a cara por videoconferencias. Todo ello redundará en un incremento de la eficiencia y en el ahorro en los costes de viaje, lo que facilitará la implicación de las partes interesadas.

**12** Estos cambios tecnológicos no solo pueden traer consigo **mejores condiciones de trabajo** y tareas más interesantes, como se ha señalado anteriormente, sino también nuevas formas de trabajar, como la **virtualización de los entornos de trabajo**, de colaborar y de prestar servicios, como el **teletrabajo** o la **realidad aumentada**. Además, las TL y la IA crean una nueva simbiosis entre la máquina y profesionales lingüísticos altamente cualificados, con un número creciente de capacidades técnicas. El temor a que el mayor uso de las TL y de la IA pueda llevar a que se pierdan puestos de trabajo o, incluso, a que profesiones enteras pasen a ser prescindibles debe ponerse en relación con la aparición de **nuevos servicios y trabajos relacionados con las lenguas** que son necesarios para responder a las nuevas necesidades. Por ejemplo, dado que con la TA se generarán más traducciones que nunca, habrá más necesidad de **expertos** que garanticen la calidad del resultado y de **gestores de datos** para garantizar la fiabilidad de los datos con que se entrenará la máquina. La adaptación del contenido a las preferencias lingüísticas y a las características culturales de regiones concretas requiere necesariamente del recurso a **expertos en servicios de localización**, lo que nos lleva a otro ámbito en el que la intervención humana es clave.

**13** Se observa cómo un número creciente de partes interesadas empiezan a considerar los aspectos cualitativos de los servicios lingüísticos fundamentalmente desde una perspectiva empresarial. Para las organizaciones que utilizan o prestan servicios lingüísticos, la **calidad del lenguaje** es mucho más que una simple cuestión de estilo: es un factor que afecta directamente a la esencia de su actividad. En un contexto en que los servicios lingüísticos de los miembros de IAMLADP centran sus esfuerzos en garantizar una comunicación multilingüe eficiente, la **calidad**, en su **sentido más amplio**, tiene especial relevancia. Particularmente significativo es el valor añadido que se consigue a este respecto con las TL, especialmente por la mejora de la eficiencia y de la coherencia. En el futuro, el potencial de la IA para la automatización y como apoyo para la toma de decisiones podría profundizar aún más en esta vía en el ámbito de la traducción, la interpretación y la gestión de conferencias.



Dado que un número creciente de organizaciones han añadido la TA a sus flujos de traducción como un recurso adicional, la **evaluación de la calidad** de los resultados de la TA habrá de adquirir mayor importancia. Algunas herramientas gratuitas permiten ya a quienes se ocupan de evaluar la calidad comparar y valorar manualmente los resultados en bruto de diversos motores de TA. Los resultados pueden valorarse en términos absolutos, utilizando indicadores de la casa o indicadores diseñados específicamente por los propios evaluadores. La evaluación de la calidad del producto del trabajo de traducción, en contraposición con la evaluación de los procesos de traducción, tiene gran relevancia, especialmente por lo que respecta a la estandarización de los métodos.

Para muchas organizaciones el criterio prevalente no es ni el precio, ni el tiempo, ni la calidad, individualmente considerados. En la mayoría de los casos el factor decisivo es el de la calidad en relación con el coste y el tiempo. Y mientras el coste y el tiempo son relativamente fáciles de cuantificar, no sucede así con la calidad. Sin indicadores de la calidad, las organizaciones podrían tener dificultades a la hora de definir una hoja de ruta para sus objetivos. En consecuencia, es esencial contar con un instrumento preciso para cuantificar la calidad de los servicios. Cabe esperar que diversas iniciativas en curso arrojen más luz sobre esta cuestión.

14

Desde una perspectiva más amplia y más política, el uso de las TL y de la IA, con su valor añadido para las diversas partes interesadas y, en particular, con la prestación de resultados de gran calidad, puede ser **clave para impulsar el multilingüismo y preservar la diversidad lingüística**. El ejemplo de la UE, con más de 500 millones de ciudadanos y 24 lenguas oficiales, es ilustrativo a este respecto. La coexistencia armoniosa de tantas lenguas es un símbolo potente de su aspiración a la unidad en la diversidad, como valor básico. El multilingüismo es un medio de defensa de una sociedad plural y de valorar la diversidad de las culturas representadas en la UE. El multilingüismo es también un punto de partida para un **multilateralismo efectivo y creíble**, que constituye un importante objetivo político para la UE. Los ciudadanos de la UE deben tener la posibilidad de percibir las fortalezas y beneficios de la UE directamente en su propia lengua, en aras del fomento de la democracia y de la extensión de un sentimiento de pertenencia y justicia. Una política fructífera sobre el multilingüismo puede ofrecer oportunidades a los ciudadanos a lo largo de toda su vida: puede facilitarles la **inserción laboral**, el **acceso a servicios transfronterizos** y a la **protección de sus derechos** y contribuir a la solidaridad **profundizando en el diálogo intercultural** y la **cohesión social**. En el día a día, las TL y la IA pueden ser especialmente útiles cuando se genera una gran cantidad de contenido que debe traducirse con celeridad (servicios de asistencia técnica, seguimiento de medios de comunicación, contenido de medios sociales, etc.), especialmente en aquellas combinaciones lingüísticas para las que no hay muchos prestadores de servicios lingüísticos humanos y para las que no deja de ser esencial una cobertura multilingüe.



## C. OBSTÁCULOS Y LIMITACIONES

**15** Si bien las TL y la IA en este ámbito presentan un alto grado de sofisticación y son de gran utilidad, no están aún plenamente desarrolladas. Sin embargo, de un tiempo a esta parte la IA se ha convertido en la palabra de moda y se pinta frecuentemente en los grandes medios de comunicación como una tecnología que, a día de hoy, es capaz de resolver todos los problemas en este ámbito y de igualar la calidad del ser humano. En contraste, se esgrimen en ocasiones resultados decepcionantes de la IA para desechar la tecnología en bloque. Las autoridades, los directivos y los clientes, atendiendo a consideraciones básicas y muy legítimas sobre la productividad y la relación efectividad/coste, pueden albergar **expectativas sesgadas**, si no están asesorados por expertos en los aspectos técnicos y operacionales, que podrán valorar la inversión requerida en recursos económicos o en formación, evitar el **exceso o defecto de entusiasmo**, lidiar con la alharaca mediática e indicar las eventuales limitaciones técnicas u oportunidades.

**16** No cabe subestimar factores como la **inseguridad** o la **incertidumbre** que puedan sentir los profesionales del lenguaje, la **cautela** o, incluso, la **resistencia al cambio**. Mientras los lingüistas no disfruten de todo el potencial de las tecnologías existentes y sigan viendo las TL y la IA como una potencial amenaza para la propia existencia de sus puestos de trabajo, a duras penas aceptarán la transformación que está experimentando su profesión. Incluso los más receptivos al cambio pueden verse objetivamente incapaces de seguir el desarrollo tecnológico y pueden sentirse sobrepasados por los nuevos sistemas y herramientas que tendrían que utilizar para ganar tiempo y aumentar su productividad. También preocupan a los profesionales lingüísticos la estabilidad tecnológica y la compatibilidad con estructuras fiables utilizadas previamente. La gestión del cambio es, por tanto, un elemento fundamental en la estrategia global de las organizaciones IAMLADP.

**17** Aunque la **calidad de los servicios relacionados con la lengua** saldrá beneficiada con el uso de las TL y de la IA, no pueden minusvalorarse algunos riesgos. Por ejemplo, se teme que la TA afecte al dominio de la lengua y, más concretamente, que la posesión de la TA a tiempo completo acabe por afectar a la capacidad de redacción del lingüista. Además, cabe la posibilidad de que el resultado meramente aceptable que pueda producir la máquina (en contraste con el resultado óptimo producido por el ser humano) consolide la tendencia a considerar normales traducciones de poca calidad. En algunos contextos, es válida la afirmación



de que más vale una traducción automática, sin intervención humana, que una traducción inexistente. Sin embargo, es importante tener presente que, para muchas organizaciones IAMLADP, para conseguir un resultado que cumpla su objetivo («fit for purpose») se requiere un nivel de calidad que no puede obtenerse sin intervención humana. Sucede así en muchas instituciones de la UE en las que se traducen documentos que producen efectos jurídicos vinculantes, como, por ejemplo, en los ámbitos judicial y legislativo. Los errores, menores o sustanciales, que pueda producir la TAN podrían tener efectos perjudiciales. Si bien en algunos casos cabe aceptar una menor fiabilidad o un peor estilo, no pueden convertirse en la regla en contextos profesionales.

**18** Dado que la calidad producida por las TL y, en particular, por la IA depende en gran medida de que se disponga de datos limpios y fiables, la **inexistencia de una adecuada gestión o evaluación del enorme volumen de datos** disponibles en la actualidad podría constituir un grave problema, pero también dar lugar a una reorientación profesional de los lingüistas de las organizaciones. Es necesario, por lo que respecta a la TA, que las organizaciones suministren continuamente a la máquina, para «entrenarla», datos con la calidad producida por el ser humano. Estos datos deben reflejar las necesidades específicas de cada organización por sectores de actividad. Por tanto, para crear una herramienta orientada a un propósito específico partiendo de una herramienta con un propósito general, las organizaciones tienen que entrenar los sistemas de TA con datos con la calidad producida por el ser humano, recientes y relativos a un sector de actividad concreto. Surge de este modo la necesidad de corregir adecuadamente los resultados de la traducción automática antes de que realimenten el sistema como material para el entrenamiento de la máquina. Además, el uso de datos confidenciales, personales y sensibles suscita cuestiones de gran actualidad como son las relativas a la **seguridad**, la **propiedad de los datos**, la **intimidad** y la **protección de datos**.

**19** En lo que atañe a la interpretación, el primer aspecto que debe considerarse es que el desarrollo de la tecnología está actualmente bastante lejos de conseguir resultados «fit for purpose», dadas las características específicas de la actividad profesional de interpretación de conferencias. Debe tenerse en cuenta que la interpretación se restringe a un marco temporal muy estricto, que no permite la verificación lingüística ni el control de calidad antes de la prestación del servicio. En la actualidad, no hay ningún modelo digital ni de IA que combine un buen **modelo multilingüe de reconocimiento de voz de baja latencia** con una traducción automática eficaz (teniendo en cuenta las especificidades técnicas de cada ámbito) y una herramienta de texto a voz que suene razonablemente natural. Además, un modelo de este tipo debería dar cuenta de la **«escucha empática»** del intérprete y alcanzar un nivel de «inteligencia» que queda fuera del alcance de las capacidades actuales o previsibles. La escucha





empática es la capacidad del intérprete de escuchar la comunicación oral original para extraer la esencia del mensaje, lo que sitúa al intérprete en un espacio emocional compartido con el orador y pone el foco en la parte no verbal del mensaje: expresión corporal, gestualidad, estado de ánimo, entonación, registro lingüístico, etc.

Una segunda característica importante es la capacidad del intérprete de **acumular conocimiento sectorial** dentro del contexto semántico cuando prepara sus asignaciones, así como una amplia experiencia y **versatilidad** para adaptarse a los contenidos muy diversos que pueden tener las reuniones. Se incluye aquí tanto la terminología específica como la comprensión de los conceptos y del contexto y la fraseología correspondiente. La prioridad del intérprete es transmitir el mensaje. La búsqueda terminológica es necesaria, pero no serviría de nada si el intérprete no capta y expresa el conocimiento temático y contextual que subyace a las palabras. En tercer lugar, entran de nuevo en juego la reformulación en la lengua de destino, partes del conocimiento sectorial y las habilidades emocionales del intérprete. En el nivel actual de desarrollo de las tecnologías digitales, las TL y la IA no han mostrado la capacidad necesaria para generar un producto final de interpretación que pueda reunir todos esos aspectos. Esta carencia es aún más evidente en las lenguas con un **limitado patrimonio digital**, lo que es el caso, en distintos grados, de casi todas las lenguas de la UE salvo el inglés y, en menor medida, el francés y el español.<sup>5</sup> En otras palabras, el producto final que se alcanza usando las diversas herramientas tecnológicas no llega al nivel de calidad necesario. Por este motivo, los intérpretes, como principales partes interesadas, pero también los usuarios finales, no muestran gran adhesión a las tecnologías en lo que a esta parcela de su uso potencial se refiere.

Los intérpretes manifiestan también básicamente dos inquietudes sobre el uso de las metodologías de interpretación a distancia. En primer lugar, surgen dudas acerca de la calidad del resultado final, habida cuenta de lo limitado del estímulo sensorial y del riesgo agravado de sobrecarga cognitiva. En segundo lugar, es preciso examinar y abordar cuestiones relativas a la salud y a la seguridad, puesto que el uso de estas tecnologías puede incrementar la fatiga y el estrés y crear la sensación de distanciamiento tanto con respecto a la reunión, como, potencialmente, con respecto al equipo de interpretación.

20

El impacto de estas tecnologías es especialmente importante desde el punto de vista de las exigencias de los clientes y usuarios finales en temas de **confidencialidad, seguridad y protección de datos**. Puesto que las tecnologías se basan fundamentalmente en la nube, no ofrecen, al menos por el momento, las necesarias garantías de confidencialidad de los procesos,

---

<sup>5</sup> Aunque se están tomando medidas para paliar esta situación a nivel de la UE. Véase *European Language Resource Coordination* <http://www.lr-coordination.eu/>



que es una condición esencial en las asignaciones de interpretación, ni de seguridad, en el caso de asignaciones sobre temas sensibles. Desde una perspectiva técnica, es también preciso velar por que la calidad exigida del sonido y la imagen que usan los intérpretes responda a las **normas ISO** pertinentes. La existencia, calidad y estabilidad de la conexión informática son también condiciones para la aceptabilidad de las nuevas tecnologías en el ámbito de la interpretación. El coste de conseguir conexiones informáticas seguras y fiables es bastante elevado, por lo que resulta necesario efectuar análisis sólidos de la relación coste/beneficio para conseguir la implicación de las partes interesadas a nivel de los profesionales y usuarios finales.

**21** En el ámbito de la **gestión de conferencias**, la creciente popularidad de las diversas formas de participación a distancia (videoconferencia, flujo de redes sociales, encuestas y votaciones en directo) introduce un factor suplementario de complejidad en los retos antes señalados, en especial en las conferencias que requieren también interpretación. La perfecta integración entre el contenido interactivo y los participantes a distancia depende, entre otros aspectos, de la calidad del *hardware* y el *software*, del ancho de banda y de la estabilidad de la conexión, y requiere grandes pantallas. En la organización de conferencias multilingües, esta exigencia es difícilmente conciliable, en ocasiones, con la necesaria calidad de imagen y sonido para la interpretación. Por citar un ejemplo, la Dirección General de Logística e Interpretación de Conferencias del Parlamento Europeo se ha visto frecuentemente en esta tesitura, especialmente en el contexto de eventos del máximo nivel relativos a las elecciones europeas. Los componentes «virtuales» de las conferencias también afectan al desarrollo de los trabajos, con la aparición de nuevos perfiles que complementan al presidente tradicional (por ejemplo, moderador o maestro de ceremonias virtual) y la introducción de cambios en los ritmos y dinámicas de los debates e interacciones. Paralelamente, el desarrollo de herramientas de *back-office* para la gestión de eventos, de inscripción y de análisis suscita nuevas inquietudes sobre la protección de los datos en el contexto del Reglamento General de Protección de Datos. El uso de redes sociales y de encuestas o votaciones, entre otros, se está convirtiendo en parte por defecto de la estrategia de comunicación de los eventos. Se incrementan así los costes, puesto que surgen nuevas limitaciones de orden práctico que generan costes indirectos adicionales.

## D. REQUISITOS PARA UNA MEJOR ADAPTACIÓN

**22** A la luz de lo anteriormente expuesto, es necesario abordar una serie de requisitos previos para una mejor adaptación. En primer lugar, las organizaciones que forman parte de



IAMLADP deben velar por la **correcta gestión** de las **expectativas internas y externas**. Es muy importante tener presente y asumir lo que las TL y la IA pueden hacer realmente y lo que no pueden hacer. Hay que diferenciar entre el «voluntarismo» y la realidad y comprender mejor las limitaciones y potenciales de la implementación de la IA, especialmente en un contexto institucional. Por lo tanto, las organizaciones deben actuar con gran cautela a la hora de lidiar con las expectativas de partes interesadas y clientes para acomodarlas al rendimiento real de la IA. A este respecto, es necesario movilizar los **recursos presupuestarios necesarios** e inclinarse por las **opciones tecnológicas apropiadas**. La interoperabilidad entre los sistemas y herramientas existentes y los nuevos, que utilizan varias tecnologías, es también esencial. La inversión financiera, intelectual y técnica, el pragmatismo y la cooperación permitirán a las organizaciones miembros de IAMLADP cumplir esas expectativas. A nivel de la UE, la Comisión Europea presentó su visión de futuro en su **Comunicación sobre la Inteligencia Artificial para Europa**, de 25 de abril de 2018. Adopta un enfoque orientado al mayor aprovechamiento de las oportunidades ofrecidas por la IA y basado en una inversión pública y privada creciente, en el apoyo a la investigación y en la preparación frente a las transformaciones socioeconómicas que origina la IA, garantizando al tiempo el establecimiento de un marco ético y jurídico adecuado.

23

El **personal directivo superior e intermedio** de las organizaciones miembros de IAMLADP desempeña un papel crucial para transmitir una comunicación adecuada, influir positivamente en sus colaboradores y, en último término, promover e implementar el cambio. Es de vital importancia adoptar un **enfoque centrado en el ser humano** y dejar claro a los funcionarios lingüistas que no se les va a sustituir. La revolución que han experimentado Internet y la tecnología móvil ha creado más empleos que los que ha destruido y lo mismo podría pasar con la IA. Dado que los sistemas de TL y de IA tratan en gran medida de tareas individuales y no de proyectos completos, habrá necesidad de intervención humana. Esto significa que los sistemas de IA modificarán las tareas efectuadas por los humanos, que pasarán a ser menos repetitivas, pero dependerán más del buen funcionamiento de las tecnologías informáticas. Si se dejan las tareas más rutinarias a los programas informáticos, los profesionales del lenguaje tendrán más **tiempo y energía que dedicar a tareas valiosas**, como el desarrollo de la terminología, el control de calidad, la mejora de la comunicación multilingüe, la adaptación del contenido a grupos concretos o la traducción creativa. Las TL y la IA deben concebirse como un complemento al ser humano, incluso cuando no sea posible la intervención humana. Son indispensables la formación, la inclusión y la adaptación. La experiencia de las instituciones y organismos de la UE es mayoritariamente positiva hasta la fecha. Hay más curiosidad y menos escepticismo entre quienes componen su personal, a los que se anima y se forma para convertirse en usuarios avanzados de las TL, sin dejar de tener presentes sus



correspondientes riesgos. Tanto los profesionales lingüísticos como el personal auxiliar son conscientes del enorme potencial de mejora de las condiciones de trabajo.

24

Si bien las habilidades lingüísticas siguen formando parte, naturalmente, de la esencia misma de las profesiones lingüísticas, el desarrollo de las TL y de la IA exige abordar seriamente la **diversificación** y la **mejora de las capacidades**. En el futuro, las competencias de los profesionales lingüísticos se desplazarán en cierto modo hacia lo numérico. Las nuevas oportunidades que ofrece la economía digital requieren conocimiento y **competencias técnicas superiores**. El principal reto es desmitificar los diversos conceptos y exigencias e integrar los aspectos digitales y tecnológicos en el perfil tradicional del especialista en idiomas. Quizá la capacidad más necesaria a este respecto sea la **«confianza digital»**, es decir, la aceptación de las nuevas herramientas y evoluciones y la disponibilidad para adaptarse continuamente a ellas. Al mismo tiempo, los **«lingüistas digitales»** tendrán que desarrollar un buen número de competencias específicas relacionadas con el uso de las TL y de la IA, como el control de calidad del contenido automatizado o el mantenimiento de memorias de traducción. A nivel de la UE, está ya en curso el debate sobre qué competencias habrán de exigirse a los profesionales lingüísticos en un mundo digital, cómo integrar esas competencias en la descripción futura de los perfiles profesionales y de los puestos de trabajo y cómo organizar los procedimientos de selección para captar funcionarios que puedan responder a las exigencias venideras.

La Dirección General de Traducción de la Comisión Europea ha tomado varias medidas para preparar a su personal ante la creciente importancia de la tecnología en la profesión. La creación del puesto de Coordinador de tecnologías del lenguaje en cada una de sus 24 unidades lingüísticas responde al interés por mejorar las capacidades digitales y fomentar el uso óptimo de la tecnología. En 2018 se elaboró una encuesta entre el personal sobre capacidades digitales que dio como resultado un panorama general de las competencias existentes y el desarrollo de iniciativas de formación específicas. Un «vivero de IA», un laboratorio de ideas interdepartamental, ha iniciado una reflexión sobre la pertinencia potencial de la IA y de las tecnologías de datos para los distintos servicios.

Por su parte, el Servicio de Traducción del Consejo de la Unión Europea ha establecido una red TAO, que se compone de dos representantes de cada una de sus 24 unidades lingüísticas y de miembros del equipo central de tecnología del lenguaje y que tiene por objeto transmitir información a las unidades lingüísticas y recabar su opinión sobre las cuestiones relativas a las herramientas TAO. Otro componente esencial de su estructura de información y apoyo es su línea de asistencia TAO, un grupo de traductores y asistentes lingüísticos que voluntariamente proporcionan ayuda a otros compañeros de todas las unidades lingüísticas, en colaboración con



la línea de asistencia del departamento informático y haciendo uso del sistema de seguimiento de las solicitudes de ayuda que utiliza este mismo departamento. Entre otras cosas, a petición de varios departamentos del Consejo, el Servicio de Traducción del Consejo ha comenzado a diversificar sus servicios trascendiendo la traducción para adentrarse en ámbitos como el seguimiento de medios de comunicación (incluidos los medios de comunicación social) y la consulta lingüística.

25

Para tomar una decisión sobre un conjunto ampliamente aceptable de competencias y habilidades numéricas de los funcionarios lingüistas es necesaria la estrecha **colaboración con el mundo académico**, así como un análisis exhaustivo de la situación en el **sector privado**, al objeto de determinar la cartera de competencias en la que se forma a los estudiantes y de valorar la demanda real de tales competencias en el mercado. El **Master Europeo en Traducción** («MET») es un proyecto de colaboración entre la Comisión Europea y los centros de educación universitaria que ofrecen planes de estudio de máster en traducción. La Dirección General de Traducción de la Comisión Europea concede este sello de calidad a los planes de máster en traducción que cumplen criterios profesionales estándar y atienden a las exigencias del mercado. El marco de competencias del MET, elaborado por expertos y publicado por primera vez en 2009, define las competencias básicas que necesitan los profesionales lingüísticos para desempeñar con éxito su actividad en el mercado laboral actual. Se ha convertido, dentro y fuera de la UE, en uno de los estándares de referencia más importantes para la formación de los profesionales lingüísticos y la capacitación en traducción, tanto en los círculos académicos como en la industria lingüística. El nuevo marco de competencias adoptado en 2017 para el período 2018-2024 pone el acento en la competencia tecnológica e incluye conocimientos y competencias necesarios para usar las herramientas TAO, la TA y los programas de gestión del flujo de trabajo, como parte integrante del proceso de traducción. Un foro fructífero para potenciar la colaboración con la industria y la universidad es el Translating Europe Forum, que organiza con regularidad anual la Comisión Europea y que, en noviembre de 2018, se centró en el tema «La traducción en la era de los datos». Se analizó el modo en que la IA está transformando la sociedad y la industria lingüística, se debatió sobre los últimos avances y el desarrollo futuro de la TAN, se analizaron diversos aspectos del tratamiento de los datos y se abordó el tema de la reestructuración de las profesiones lingüísticas.

De un modo similar, las instituciones de la UE colaboran con las universidades que ofrecen estudios de interpretación y habrían de velar por que, en las universidades con las que cooperan, se prevea formación en competencias numéricas o en competencias necesarias para los intérpretes que utilizan tecnologías digitales. A este respecto, la edición de 2019 de la Conferencia de Universidades —que organiza la Dirección General de Interpretación de la



Comisión Europea y constituye el foro de encuentro entre la Comisión y los interlocutores pertinentes en el ámbito de la formación en interpretación— ha versado sobre la preparación del intérprete del futuro. En el marco de esta conferencia, se organizó un debate sobre el modo en que las universidades pueden innovar e incorporar en sus planes de estudio las nuevas tecnologías de interpretación a distancia, la caja de herramientas digital del intérprete y la IA, con el objetivo de reflexionar sobre el tema de la «interpretación aumentada». La cooperación con el mundo de la universidad, la investigación y los profesionales del mañana es crucial para la supervivencia de la profesión y para su adaptación a las exigencias del usuario. Durante años, los servicios de interpretación de la UE han encauzado y financiado el **Máster Europeo en Interpretación de Conferencias («MEIC»)**, en el marco del fomento por la UE de la difusión del conocimiento a través del mayor acceso a la enseñanza especializada y del objetivo de mejorar la inserción laboral mediante la adquisición de competencia específica. El plan de estudios se desarrolló en colaboración con las instituciones europeas y la persistencia de esta colaboración forma parte integrante del programa. Al objeto de cumplir con su compromiso de preservar la calidad, establecido en los criterios de garantía de calidad del MEIC, las universidades participantes examinan regularmente sus necesidades de transformación y los últimos avances y se aseguran de que el programa esté permanentemente actualizado. El programa debe hacer uso de las nuevas tecnologías cuando sea necesario y contribuir a su generalización.

26

Para sacar el máximo partido de las TL y de la IA es necesario un **multilingüismo genuino e integral** por lo que respecta tanto al desarrollo como al resultado de estas herramientas. Deben adoptarse medidas para garantizar el desarrollo de las TL no solo para el inglés o para otros idiomas de gran difusión como el español, el francés y el alemán, sino también para lenguas no tan difundidas que se encuentran en clara desventaja por la falta de herramientas y recursos multilingües. La **resolución del Parlamento Europeo**, de 11 de septiembre de 2018, **sobre la igualdad lingüística en la era digital** insta a la UE y a los Estados miembros a adoptar políticas de investigación y educación lingüísticas que contribuyan a preservar las lenguas menos difundidas en el mundo digital y a conseguir una cobertura lingüística de calidad a través del uso intensivo de las TL y de la IA.

27

Solo será posible alcanzar estos objetivos si **se comparten e incrementan los datos y recursos** (corpus y terminología) y si se lleva a cabo una **conservación y gestión adecuada de los datos**. En los últimos años la UE ha puesto a disposición de las instituciones, de las administraciones públicas y de los ciudadanos de la UE, así como de usuarios internacionales, un volumen sin parangón de corpus paralelos y multilingües. El legislador de la UE propugna una **política de apertura de datos** para la información del sector público, que son de rápido y amplio





acceso y pueden reutilizarse. En la resolución antes mencionada, el Parlamento Europeo destaca la importancia de las técnicas de minería de datos y textos para el desarrollo de las TL, subraya la necesidad de reforzar la colaboración entre la industria y los propietarios de los datos y hace hincapié en la necesidad de adaptar el marco normativo y de garantizar un uso más abierto e interoperable de los recursos lingüísticos, así como su recopilación. Esta enorme cantidad de recursos y datos utilizados por las TL y la IA suscita serios interrogantes acerca de la **seguridad** y la **confidencialidad**, especialmente por lo que respecta a los datos personales y sensibles. La circulación sin trabas de estos datos puede menoscabar en muchos casos el derecho fundamental a la intimidad, que requiere de una ponderación cuidadosa con el derecho de acceso a la información. Podría favorecer el uso y la circulación de los datos la convergencia de las diferentes normas sobre protección de datos establecidas en función del **marco jurídico y ético** existente en los distintos países. En la UE se aplican algunas de las normas más elevadas en materia de protección de datos, como las contenidas en el Reglamento General de Protección de Datos, que entró en vigor en mayo de 2018.

**28** Por último, sería útil para muchas de las organizaciones miembros de IAMLADP poner en común, para su debate, los **criterios e indicadores de evaluación de rentabilidad de la inversión** en TL e IA dentro de los servicios lingüísticos. Podría facilitarse así a las organizaciones que ya dan un amplio uso a los sistemas y herramientas relevantes el análisis de los resultados alcanzados y la decisión sobre si debe ampliarse o no la inversión. Se proporcionarían también a las organizaciones de menor tamaño datos comparativos e indicadores de rendimiento para determinar cómo utilizar las TL y la IA en función de su tamaño y objetivos.

## E. RESUMEN

**29** El objetivo del presente documento es evaluar el impacto de la aparición de nuevos enfoques tecnológicos, en particular las TL y la IA, en las actividades y servicios lingüísticos en el ámbito de la traducción, de la interpretación y de la gestión de conferencias, analizando al mismo tiempo las perspectivas que se asocian a tales enfoques.

**30** Se ha descrito a las TL y a la IA como la tercera revolución del lenguaje humano, tras la creación del alfabeto y la escritura y la invención de la imprenta. Como sucede con toda (r)evolución, en lo que algunos consideran un éxito y una fuente de entusiasmo otros ven motivo para el recelo o hasta el temor. La IA seguirá probablemente la línea marcada por otras



tecnologías anteriores hoy omnipresentes. Llegado el caso, la gestión inteligente de los datos y la inteligencia automática serán funcionalidades habituales para cualquier institución que desee seguir aportando valor añadido en un mundo **cada vez más automatizado**. Aunque es cierto que los servicios lingüísticos se encuentran, desde este punto de vista, en fase de transición, también lo es que estas transformaciones dan paso a nuevas oportunidades. El proceso de globalización actual exige la superación de diferentes barreras lingüísticas preservando a un tiempo la **riqueza de la diversidad lingüística** y, en este sentido, el volumen del trabajo de traducción y de interpretación seguirá aumentando, como indican las tendencias del mercado. La opinión de los usuarios recabada hasta ahora apunta a que las TL y la IA producen resultados positivos para los profesionales lingüísticos y a que está surgiendo una nueva cultura laboral en la que se abre camino una actitud optimista, o incluso entusiasta, hacia las TL y la IA.

31

Por supuesto, aún hay retos que superar y queda margen para la mejora. La voluntad de incrementar la eficiencia viene acompañada del riesgo de que surjan **expectativas contradictorias** y tensiones. A lo largo de sesenta años, los servicios lingüísticos de la UE han demostrado **agilidad y capacidad de adaptación** para asumir métodos y tecnologías de trabajo cambiantes, que han evolucionado durante décadas, y pueden confiar en que sabrán adaptarse de nuevo a la aplicación de la IA en la traducción. Es tarea de los profesionales lingüísticos identificar tanto los escollos como las posibles soluciones para permitir que directivos y autoridades tomen decisiones informadas sobre el uso de las TL y de la IA para diversos fines, en combinación con mecanismos de control. Asimismo, en un sistema multilingüe que incluye muchos idiomas con un uso y un número de hablantes variable, como es el sistema de la UE, que cuenta con 24 lenguas oficiales, debe posibilitarse que el uso de las TL redunde en una **mayor riqueza de recursos lingüísticos** en todas las lenguas oficiales e, incluso, en las otras lenguas habladas en la UE, en aras del **multilingüismo**, el **multilateralismo** y la **democracia**. Por último, se necesita un marco jurídico y ético adecuado para garantizar que, en el uso de la IA, los servicios públicos se adhieran a las más exigentes **normas éticas**, cumplan los criterios más estrictos en materia de **protección, seguridad y propiedad de los datos** y faciliten un **acceso justo e inclusivo** a la información en todas las lenguas oficiales.