

# **LA ENSEÑANZA DE ELE MEDIADA POR TECNOLOGÍA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL: RECURSOS, BENEFICIOS Y DESAFÍOS EN EL ÁMBITO UNIVERSITARIO<sup>1</sup>**

## ***TECHNOLOGY AND AI IN THE TEACHING OF SPANISH AS A FOREIGN LANGUAGE: TOOLS, BENEFITS, AND CHALLENGES IN HIGHER EDUCATION***

**MAJA VELJKOVIC MICHOS**

Singidunum University

### **Resumen**

El acelerado avance de las tecnologías digitales y la Inteligencia Artificial, junto con los cambios en el contexto socioeducativo, ha impulsado la transformación de los modelos de enseñanza y la evolución de los enfoques tradicionales. Modelos pedagógicos como el aprendizaje híbrido, el aula invertida y la gamificación requieren un uso competente de diversas herramientas digitales. Si bien la tecnología y la IA pueden potenciar la motivación y el compromiso de los estudiantes, también plantean desafíos y limitaciones. En este escenario, el papel de los docentes, con sus competencias pedagógicas y habilidades tecnológicas, resulta fundamental para asegurar un aprendizaje dinámico y efectivo en la enseñanza de ELE. A partir de la revisión de la literatura, la experiencia docente, las actitudes y las percepciones del profesorado, se identificarán herramientas con potencial didáctico en entornos universitarios sincrónicos y asincrónicos. Se presentarán recursos para la creación y presentación de contenidos interactivos, la práctica de habilidades lingüísticas y la evaluación formativa. Asimismo, se plantearán propuestas para una enseñanza de lenguas efectiva, amena y orientada al aprendizaje activo. El objetivo es explorar el potencial didáctico de recursos digitales y herramientas de Inteligencia Artificial, combinando la revisión teórica, la aplicación práctica y el análisis contextual en el entorno universitario, con el fin de identificar propuestas pedagógicas alineadas con marcos internacionales que promuevan un aprendizaje activo, ético y significativo.

**Palabras clave:** tecnologías, IA, enseñanza híbrida, competencias docentes, aprendizaje activo.

### **Abstract**

The rapid advancement of digital technologies and Artificial Intelligence, coupled with shifts in the socio-educational landscape, has driven the transformation of teaching models and the evolution of traditional approaches. Pedagogical models such as hybrid learning, flipped classrooms, and gamification demand

---

1 Correo-e: mveljkovic@singidunum.ac.rs. Recibido: 05-05-2025. Aceptado: 26-11-2025.

proficient use of a wide range of digital tools. While technology and AI can enhance student motivation and engagement, they also present challenges and limitations. In this context, the role of teachers—with their pedagogical competencies and technological skills—is crucial to ensure dynamic and effective learning of Spanish as a Foreign Language. Based on a literature review, teaching experience, and language teachers' attitudes and perceptions, this study will identify tools with didactic potential for synchronous and asynchronous university environments. Resources will be presented for interactive content creation, language skills practice, and formative assessment. Proposals for effective, engaging, and active teaching and learning will be also discussed. The aim is to explore the pedagogical potential of digital resources and Artificial Intelligence tools by combining theoretical review, practical application, and contextual analysis within the university context, in order to identify pedagogical models aligned with international frameworks that foster active, ethical, and meaningful learning.

**Key words:** technologies, artificial intelligence, hybrid teaching, teacher competencies, active learning.

## 1. INTRODUCCIÓN

En los últimos años, el acelerado desarrollo de las tecnologías digitales y la Inteligencia Artificial (IA) han transformado los modelos pedagógicos en diversos ámbitos, incluida la enseñanza de lenguas. El contexto socioeducativo actual y las necesidades de aprendizaje en la era digital impulsan la integración de metodologías apoyadas en la tecnología, con el objetivo de mejorar la experiencia de aprendizaje. En este escenario, la enseñanza del español como lengua extranjera (ELE) se beneficia de nuevas oportunidades que favorecen tanto al profesorado como al estudiantado.

El objetivo del presente estudio es analizar el potencial didáctico de los recursos tecnológicos y de la IA, así como de modelos pedagógicos actuales como la enseñanza híbrida, la evaluación formativa y la gamificación, aplicados a la enseñanza de lenguas –en particular, de ELE– en contextos universitarios híbridos. La investigación se fundamenta en la revisión de literatura especializada, documentos y marcos institucionales, junto con un estudio exploratorio contextualizado con una muestra de docentes de lenguas en Serbia, contexto poco representado en la literatura reciente en este campo. A partir del análisis de estudios actuales y de las percepciones y experiencias del profesorado, recogidos tanto en la literatura citada como en el estudio propio, se identifican propuestas pedagógicas, herramientas didácticas y modelos que promuevan un aprendizaje activo, ético y centrado en el alumnado. Asimismo, se examinan las oportunidades, desafíos, innovaciones y perspectivas del uso de la IA en la enseñanza de ELE, con el fin de contribuir a una implementación significativa y contextualizada de estas tecnologías. Se parte de la hipótesis de que la integración significativa de tecnologías digitales y la IA, cuando se acompaña de competencias pedagógicas adecuadas, puede promover prácticas que optimicen el aprendizaje en contextos universitarios híbridos. Además, se plantea que las percepciones y experiencias del profesorado influyen directamente en la implementación efectiva de herramientas digitales impulsadas por la IA.

En primer lugar, se presentan referencias relevantes y documentos institucionales recientes, seguidas por una presentación de los modelos pedagógicos actuales mediados por tecnología –aprendizaje híbrido, aula invertida y gamificación– y los

marcos de competencias docentes. En segundo lugar, se propone una selección de herramientas digitales e impulsadas por IA aplicadas a ELE para facilitar experiencias de aprendizaje significativas, aplicables en entornos presenciales y virtuales. En tercer lugar, se presenta un estudio propio para contribuir a la comprensión del impacto de la IA desde la perspectiva de docentes procedentes de contextos poco explorados y como aporte al análisis comparativo entre marcos internacionales y experiencias locales en la integración de IA en la enseñanza de lenguas. Finalmente, se analizan los principales retos y oportunidades de la enseñanza de lenguas con tecnologías e IA, aplicable a ELE, con el propósito de promover escenarios de aprendizaje responsables, dinámicos y contextualizados.

## **2. TRANSFORMACIONES EDUCATIVAS EN LA ERA DIGITAL**

La digitalización global y el dinámico avance de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), el crecimiento de las tecnologías impulsadas por la IA, el uso de diversos recursos digitales y la demanda de plataformas educativas que permitan la enseñanza y el aprendizaje a distancia, o la adaptación de la enseñanza presencial a la enseñanza combinada o híbrida, originada por la crisis del Covid-19, son algunos de los ejemplos de los cambios en el escenario educativo de la era digital. El contexto actual de la educación superior está marcado por la incorporación de tecnologías digitales que han transformado los métodos de enseñanza, promoviendo la flexibilidad, accesibilidad y personalización del aprendizaje (Koet Aziz, 2021). Estas herramientas, acompañadas de plataformas de gestión de aprendizaje, permiten un acceso flexible a los diversos tipos de contenidos y una interacción dinámica entre estudiantes y profesores. Al igual que en otras áreas de la educación, la enseñanza de lenguas extranjeras ha sido impactada por los recientes avances tecnológicos. Aparecen recursos impulsados por la IA que fomentan un aprendizaje de lenguas cada vez más autónomo y personalizado. En este sentido, los cambios impulsados por la IA también exigen un replanteamiento de las prácticas pedagógicas tradicionales en la enseñanza de lenguas y competencias digitales en contextos universitarios, adaptándose a las necesidades de los estudiantes de la era digital (Hernández Muñoz y Román-Mendoza, 2018). Por tanto, el papel de los docentes y sus múltiples competencias en los actuales escenarios de enseñanza es fundamental. Además de las lingüísticas, comunicativas, culturales, interculturales, didácticas, evaluativas e investigadoras (Santiago Guervós, Fernández González, 2017), los profesores de ELE deben contar con unas competencias tecnológicas efectivas que les permitan implementar las tecnologías y la IA de forma pedagógica, contextualizada y eficaz.

### *2.1. Referencias relevantes (informes institucionales y documentos actuales)*

Algunos informes relevantes coinciden en destacar el papel clave de la IA en la transformación educativa, al igual que el papel del profesorado en su implementación pedagógica. El estudio de Nesta (Baker y Smith, 2019), elaborado en el Reino Unido, analiza el contexto actual de las herramientas de inteligencia artificial en la educación

(AIEd), clasificándolas según su destinatario: estudiantes, docentes o sistemas educativos. El documento explora el potencial de la IA para la optimización del trabajo del profesorado y para los procesos de evaluación. Asimismo, se recoge la percepción de las familias sobre la AIEd e incluye recomendaciones para fomentar su desarrollo responsable mediante financiación pública, colaboración institucional y una gobernanza ética de los datos. En el contexto europeo, el Digital Education Action Plan 2021–2027 (Unión Europea, 2020) propone una estrategia orientada a consolidar un escenario educativo digital eficaz y a desarrollar las competencias digitales de los ciudadanos. El plan considera medidas para la formación docente, el acceso equitativo a la tecnología y la promoción del uso ético y crítico de herramientas digitales, con el objetivo de garantizar una educación inclusiva y de calidad. Según la OCDE (2021), la tecnología digital y la IA tienen el potencial de facilitar la personalización del aprendizaje, la retroalimentación inmediata y el desarrollo de competencias comunicativas en contextos multilingües. Del mismo modo, la Comisión Europea (2022) propone directrices éticas sobre el uso de la IA en contextos de enseñanza, abordando el uso responsable de la IA y los datos, y priorizando la transparencia, equidad, privacidad e inclusión. Se recomienda evaluar las herramientas basadas en IA antes de su implementación en el aula, fomentar el pensamiento crítico digital en el alumnado y formar al profesorado en competencias éticas y tecnológicas. En el ámbito de la enseñanza de lenguas, el *Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas*, en su volumen complementario (Consejo de Europa, 2020), incorpora explícitamente el uso de la tecnología en la enseñanza de lenguas, el enfoque orientado a la acción y la interacción en línea. Se incluyen nuevas escalas de descriptores para la interacción en línea, reconociendo la importancia de la comunicación digital en contextos educativos y sociales. Además, el MCER señala que las herramientas digitales pueden facilitar la comprensión y el intercambio de información entre hablantes de diferentes lenguas. Por otra parte, el informe de *British Council Report* (2024) explora la integración de la IA en la enseñanza del inglés a partir de una revisión bibliográfica, un estudio con más de mil docentes a nivel global y entrevistas con expertos internacionales. El informe analiza el impacto actual y el futuro de la IA y argumenta la necesidad de una formación especializada del profesorado de idiomas, marcos éticos claros y una implementación crítica e inclusiva. Según Edmett et al. (2024), la IA ofrece oportunidades para personalizar el aprendizaje y apoyar la práctica docente solo si se garantiza una interacción responsable con dichas tecnologías. En España, el Plan Nacional de Competencias Digitales (MINECO, 2021) identifica la adquisición de Competencias Digitales Docentes en todos los niveles educativos, incluida la universidad, como uno de sus principales objetivos estratégicos. Por otro lado, las transformaciones sociales producidas por la globalización han generado nuevas dinámicas en los ámbitos lingüístico, cultural y social. El plurilingüismo y la diversidad cultural se presentan como aspectos fundamentales que implican, según el Anuario del Instituto Cervantes 2024 (2024), una enseñanza del español actualizada y adaptada a las necesidades del alumnado, tanto plurilingüe como familiarizado con tecnología digital. Del mismo modo, los avances en las tecnologías digitales junto con las funciones de la IA han impactado considerablemente las oportunidades para el desarrollo de competencias necesarias para interactuar en contextos socioculturales y

plurilingües y gestionar de manera autónoma el proceso de aprendizaje. De acuerdo con los documentos señalados, que reconocen la urgencia de una transformación educativa que integre la IA y las tecnologías digitales de forma ética, crítica y pedagógicamente fundamentada, se exige un profesorado preparado para liderar estos procesos. La figura docente se reafirma como clave en la integración de la IA en la enseñanza, con sus competencias digitales y la habilidad para evaluar, seleccionar e implementar herramientas tecnológicas siguiendo los principios pedagógicos. En este sentido, el documento español está conforme a estas tendencias. El Plan Nacional de Competencias Digitales (MINECO, 2021) identifica como prioritario el desarrollo de competencias digitales docentes en todos los niveles del sistema educativo, incluyendo el ámbito universitario. Del mismo modo, el Anuario del Instituto Cervantes (2024) enfatiza que el plurilingüismo y la diversidad cultural, en el contexto de la globalización, exigen una enseñanza del español adaptada a un alumnado tecnológicamente familiarizado y culturalmente diverso. La integración de la IA en entornos plurilingües favorece una mayor personalización del aprendizaje, impulsa el desarrollo de habilidades interculturales y promueve la formación autónoma.

## *2.2. Modelos pedagógicos mediados por tecnología*

Los enfoques pedagógicos que incorporan la tecnología han ganado relevancia en la enseñanza de lenguas extranjeras. Modelos como el aprendizaje híbrido, el aula invertida y la gamificación apoyados en el uso de herramientas digitales y la inteligencia artificial, facilitan la participación activa de los estudiantes y la personalización de contenidos del aprendizaje (Baker y Smith, 2019; Muñoz-Basols, Fuertes Gutiérrez y Cerezo, 2024; Edmett, et al., 2024, entre otros). La importancia de la tecnología en la educación no es un fenómeno reciente. Bates (2015) destaca la necesidad de diseñar estrategias pedagógicas para una enseñanza en línea, adaptadas a los cambios tecnológicos, y Prensky (2003) argumenta que la gamificación con herramientas digitales puede aumentar significativamente la participación y motivación de los estudiantes, porque son unos recursos familiares y amenos para los nativos digitales. En el aula invertida, los estudiantes se preparan para las clases mediante contenidos digitales, y el tiempo en clase se dedica a actividades interactivas que permiten profundizar en los temas (Bates, 2015). Estas metodologías requieren un uso competente de las tecnologías digitales, lo que plantea la necesidad de formación continua para los docentes, para asegurar un conocimiento pedagógico tecnológico y del contenido (Mishra y Koehler, 2006). Según el informe de Baker y Smith (2019), la inteligencia artificial aplicada a la educación (AIEd) tiene el potencial de transformar profundamente los sistemas de enseñanza, como plataforma para revolucionar el sistema educativo, ofreciendo herramientas orientadas al estudiante, al docente y a los sistemas educativos.

### *2.2.1 Aprendizaje híbrido*

El modelo de aprendizaje híbrido, que combina la enseñanza presencial y la enseñanza en línea, comenzó a implementarse en los sistemas educativos a principios

del siglo XXI, con el desarrollo de la enseñanza asistida por ordenador (en inglés, CALL). Uno de los primeros autores que investigaba el aprendizaje combinado, Thorn (2003), creía que este modelo educativo podía ser uno de los logros más importantes de este siglo, especialmente en la educación superior. El marco pedagógico que se utilizó para definir y aplicar el modelo de aprendizaje combinado fue propuesto por Neumeier (2005:163), quien lo definió como “un enfoque que combina aplicaciones CALL, o herramientas digitales con la enseñanza y el aprendizaje presenciales”. Desde que la pandemia de Covid-19 impuso la necesidad de aprendizaje en línea, los centros de enseñanza se adaptaron rápidamente a la nueva realidad y adoptaron sistemas de enseñanza flexibles y personalizados, accesibles para todos, combinando clases presenciales con clases virtuales o aprendizaje en línea. Esto fue posible mediante el uso de la tecnología digital y las plataformas de gestión de aprendizaje (siglas en inglés LMS, Learning Management Systems), que utilizan tanto docentes como estudiantes, de manera responsable y colaborativa, apoyados por las instituciones educativas, tanto en espacios físicos como virtuales. Estas plataformas permiten a las universidades gestionar asignaturas y cursos en línea, asignar tareas y seguir el trabajo de los estudiantes. La integración de sistemas LMS facilita la integración de recursos interactivos, la colaboración de forma asincrónica y facilitar una experiencia de aprendizaje más flexible y dinámica. En la Tabla 1 se presentan plataformas LMS seleccionadas para la organización e impartición de clases en línea, híbridas e invertidas.

Herramientas LMS	Descripción
<i>Google Classroom</i>	Plataforma para gestionar clases, distribuir tareas y proporcionar retroalimentación, integrada con herramientas de Google.
<i>Microsoft Teams</i>	Entorno de colaboración para clases híbridas, cursos en línea con herramientas de chat, videoconferencia, evaluación, tareas y colaboración.
<i>Moodle</i>	Plataforma de código abierto para gestionar cursos en línea, con herramientas de evaluación y seguimiento.
<i>ScholarLMS</i>	Sistema de gestión de aprendizaje que permite la creación de cursos en línea, discusiones y tareas para estudiantes.
<i>Schoology</i>	Plataforma de LMS que facilita la creación de contenidos, la colaboración y el seguimiento del progreso de los estudiantes.
<i>Blackboard</i>	Plataforma LMS ampliamente utilizada en la educación superior, con herramientas para discusiones, tareas y evaluaciones.
<i>Classdojo</i>	Plataforma de gestión de aula, con funcionalidades de gamificación, para el seguimiento del progreso del alumno y colaboración familiar.
<i>Classcraft</i>	Herramienta que utiliza mecánicas de gamificación para la gestión de clases, la motivación y la colaboración en el aula.
<i>Canvas LMS</i>	Sistema de gestión de aprendizaje que permite la creación de cursos, contenido multimedia y el seguimiento del rendimiento del alumno.
<i>Nearpod</i>	Plataforma interactiva que permite crear lecciones, actividades y cuestionarios para reforzar el aprendizaje.
<i>Sakai</i>	Sistema de gestión de cursos de código abierto que ofrece herramientas de colaboración y evaluación.
<i>Chamilo</i>	Plataforma LMS que permite gestionar cursos, crear materiales multimedia y realizar el seguimiento del progreso de estudiantes.
<i>eFront</i>	Plataforma para la creación de cursos en línea y la gestión de actividades y tareas, con herramientas que permiten el seguimiento del progreso.

**Tab 1.** Plataformas LMS para la gestión de la enseñanza híbrida

### 2.2.2 Aula Invertida

En el contexto de una enseñanza centrada en el alumnado, se proponen modelos y metodologías innovadoras que pueden facilitar el acceso al aprendizaje de cada estudiante en cada momento, rompiendo barreras espaciales y temporales. El aula invertida es un modelo pedagógico que transforma la presentación de contenidos fuera del aula a través de recursos digitales (vídeos, lecturas o presentaciones), para que el tiempo en clase se dedique a actividades prácticas, colaborativas y comunicativas (Bergmann y Sams, 2012). Andrade y Chacón (2018) valoran positivamente este modelo porque el tiempo en el aula se dedica a la interpretación de los contenidos y resolución de problemas, mientras que fuera del aula los estudiantes se responsabilizan y participan activamente, accediendo a los contenidos de aprendizaje y colaborando con sus compañeros. En el ámbito de ELE, este modelo ha demostrado ofrecer numerosas ventajas, porque permite que los estudiantes dediquen más tiempo en clase a la interacción oral, resolución de dudas y tareas comunicativas. Algunos estudios reconocen beneficios del aula invertida para la interacción, la colaboración, el compromiso y la motivación en clase (Hernando Velasco y Martínez Lara, 2015) y se sugieren propuestas didácticas con el uso de herramientas de creación de video-lecciones o presentaciones animadas como *Edpuzzle* y *Powtoon* (Jancsó, 2017). Según un estudio reciente, la combinación de aula invertida con gamificación tiene un impacto positivo en la calidad de enseñanza percibida por los estudiantes, la satisfacción con la asignatura y el rendimiento académico de los estudiantes universitarios (Peña-González, Javaloyes, y Moya-Ramón, 2023).

Herramientas	Descripción
<i>Edpuzzle</i>	Plataforma educativa que permite crear vídeo lecciones e insertar preguntas y comentarios en vídeos para comprobar la comprensión del alumnado.
<i>Loom</i>	Plataforma para que los estudiantes graben respuestas en vídeo y participen en debates asincrónicos.
<i>Google Classroom</i>	Plataforma educativa que permite organizar tareas, vídeos, materiales y ofrecer retroalimentación en tiempo real.
<i>Canva para educación</i>	Plataforma para crear presentaciones visuales, videos explicativos y fichas didácticas.
<i>Nearpod</i>	Herramienta para crear lecciones interactivas con vídeos, cuestionarios y actividades colaborativas.
<i>Microsoft Teams</i>	Plataforma de gestión del aprendizaje donde se pueden subir vídeos, material didáctico y actividades de evaluación.
<i>Padlet</i>	Muro digital colaborativo donde los estudiantes pueden subir respuestas, recursos y sus contenidos creados.
<i>Powtoon</i>	Herramienta digital que permite crear vídeos explicativos, infografías interactivas y presentaciones animadas de forma sencilla y visualmente atractiva.

**Tab. 2.** Selección de herramientas para el aula invertida

### 2.2.3 Gamificación

Las herramientas de gamificación permiten transformar el aula en un entorno activo, participativo e inclusivo, donde los estudiantes pueden aprender a través del juego, la colaboración y la retroalimentación continua (Peña-González, Javaloyes, y

Moya-Ramón, 2023). Aunque el juego es un recurso que se integraba en las clases mucho antes de la era digital, la gamificación y las nuevas tecnologías lo han revalorizado. El concepto de gamificación fue definido por Deterding et al. (2011:2) como “el uso de elementos del diseño de juego en contextos no lúdicos”. Estudios similares confirman que la digitalización y las dinámicas del juego motivan a las personas y mejoran la capacidad productiva (Zichermann y Cunningham, 2011; Werbach y Hunter, 2012) y que la psicología del juego es una característica principal de la gamificación que puede fomentar la motivación, la concentración y el esfuerzo (Glover, 2013). Sicart (2019) propone la idea del uso de los juegos mediante ordenadores y actividades lúdicas combinadas con herramientas digitales. El juego es un elemento importante de la cultura y una actividad innata del ser humano (Huizinga, 1972). Prensky (2003) y Gee (2003) argumentan que el juego es un recurso efectivo para fomentar la motivación y la participación activa de los estudiantes siempre que esté bien diseñado y planificado por el docente. En el documento de MCER, volumen complementario (2020), la gamificación no se menciona explícitamente, no obstante, el enfoque orientado a la acción y las actividades interactivas en línea potencian la integración de estrategias gamificadas y digitales en la enseñanza de lenguas. En el contexto de ELE, el componente lúdico se describe como un recurso que ofrece múltiples ventajas en la enseñanza (Benítez, 2010: 24):

- favorece un ambiente relajado y participativo en el aula;
- fomenta la autoconfianza y reduce la ansiedad;
- permite desarrollar competencias lingüísticas y comunicativas;
- favorece la creatividad, la resolución de problemas,
- facilita la colaboración entre el alumnado,
- ayuda a la socialización y el desarrollo de habilidades cognitivas y emocionales.

La integración de la gamificación favorece un entorno más interactivo y motivador que, junto con la evaluación formativa gamificada, contribuye tanto a la mejora de los resultados académicos, como al desarrollo de autonomía del alumnado en el aprendizaje de ELE (Veljković Michos, 2021). La gamificación se ha consolidado como una estrategia eficaz para fomentar la participación activa y el aprendizaje significativo en el aula de ELE. Estas herramientas integran elementos propios del juego —como recompensas, retroalimentación inmediata, desafíos y progreso visible— junto con objetivos didácticos claros. Dichas herramientas permiten practicar contenidos de manera interactiva, tanto en contextos presenciales como virtuales y combinados.

Herramientas de gamificación	Descripción
<i>Breakout.edu</i>	Plataforma educativa que adapta la dinámica de “escape rooms” al entorno de aprendizaje, a través de tareas comunicativas en forma de adivinanzas.
<i>Guadalingo</i>	Plataforma de aprendizaje gamificado de ELE en forma de videojuego, que simula situaciones comunicativas en contextos reales.
<i>SpanishGames</i>	Juegos interactivos gratuitos con gramática, vocabulario y pronunciación. Incluye ejercicios tipo quiz y rompecabezas.

Herramientas de gamificación	Descripción
<i>Kahoot</i>	Cuestionarios gamificados en tiempo real o en modalidad híbrida, con tablas de progreso, puntos y retroalimentación inmediata.
<i>Gimkit</i>	Juego tipo quiz donde los estudiantes ganan “dinero virtual” al responder correctamente y pueden usarlo estratégicamente.
<i>Educaplay</i>	Creador de juegos educativos como crucigramas, sopas de letras, mapas, adivinanzas.
<i>Classcraft</i>	Sistema de gestión del aula con puntos, niveles, equipos y misiones.
<i>Bamboozle</i>	Plataforma de juegos en equipo, tipo tablero, que permite repasar vocabulario o gramática.
<i>Quizizz</i>	Plataforma educativa que permite diseñar presentaciones y cuestionarios gamificados con preguntas, avatares, tiempo y retroalimentación, en modelos híbridos.
<i>Quizaize</i>	Plataforma para personalizar cuestionarios, seguir el progreso y adaptar el contenido a los estudiantes.
<i>Socrative</i>	Herramienta para crear cuestionarios, encuestas o preguntas abiertas con retroalimentación instantánea.
<i>Cerebrity</i>	Juegos de preguntas y respuestas sobre cultura general y gramática.
<i>Akinator</i>	Juego de adivinanzas de personas, animales con IA que permite practicar estructuras interrogativas, descripciones físicas y de personalidad.
<i>Rockalingua</i>	Juegos, vídeos y canciones diseñados para ELE. Se puede practicar vocabulario, gramática y pronunciación a través del contenido audiovisual.
<i>Lyricstraining</i>	Aprendizaje de vocabulario, pronunciación, escritura y comprensión audiovisual a través de letras de canciones con ejercicios interactivos.
<i>Testeando</i>	Plataforma de test educativos organizados por niveles y asignaturas, con tablas de clasificación y resultados instantáneos.
<i>Brainpop</i>	Vídeos animados con cuestionarios sobre temas lingüísticos y culturales.

**Tab. 3.** Herramientas digitales de gamificación aplicadas a ELE

### 2.3. Competencias docentes en entornos digitales

Para integrar de manera efectiva las tecnologías digitales en entornos híbridos, es necesario que los docentes desarrollen competencias digitales y pedagógicas, de manera que esta integración permita personalizar el aprendizaje, ofrecer retroalimentación y promover el desarrollo de competencias comunicativas en contextos multilingües (OECD, 2021). Aunque la mayoría de los modelos y marcos se centran en el nivel preuniversitario, existe un interés creciente por conocer el estado de las competencias digitales del profesorado universitario, es decir, el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para que un docente haga un uso efectivo de las tecnologías (Basilotta-Gómez, et al., 2022). De hecho, en España, el reciente Plan Nacional de Competencias Digitales (MINECO, 2021) identifica la adquisición de Competencias Digitales Docentes en todos los niveles educativos, incluida la universidad. El docente es clave en este proceso de integración de tecnologías y desempeña un papel crucial en la adopción e implementación de las tecnologías en el aula. Los docentes deben contar con competencias digitales efectivas que les permitan integrar y utilizar las tecnologías de forma pedagógica (Basilotta-Gómez, et al., 2022:2).

El modelo de TPACK<sup>2</sup>, propuesto hace una década por Mishra y Koehler (2006), es un marco fundamental para comprender las competencias necesarias para enseñar en entornos digitales. Este modelo destaca la interrelación entre el conocimiento pedagógico, el conocimiento del contenido y el conocimiento tecnológico, un conjunto esencial para que los docentes diseñen actividades educativas que aprovechen las tecnologías de manera efectiva. Como señala Bates (2015), los docentes deben ser capaces de adaptar sus prácticas pedagógicas a los entornos tecnológicos, utilizando herramientas digitales no solo como complementos, sino como elementos integrales del proceso de enseñanza-aprendizaje. Otro proyecto relevante es el desarrollado por la UNESCO sobre las Competencias en TIC para Docentes (UNESCO, 2008, 2019). En España, el Marco Común de Competencia Digital Docente, fue elaborado por el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF, 2017), basándose en el modelo de competencia digital desarrollado por la Unión Europea. La investigación realizada por Basilotta-Gómez et al. (2022), basada en el análisis de 56 artículos, revela la reflexión del profesorado sobre sus competencias digitales. Los docentes reconocen tener una competencia digital baja o medio-baja, así como la ausencia de ciertas competencias, especialmente aquellas relacionadas con la evaluación de la práctica educativa.

En la era de la IA es necesario evaluar las competencias digitales del profesorado y diseñar programas de formación más prácticos siguiendo las directrices éticas sobre el uso responsable de la inteligencia artificial en la enseñanza y el aprendizaje (Comisión Europea, 2022). Esto incluye la transparencia, la equidad, la privacidad y la inclusión así como la evaluación crítica de herramientas IA. Asimismo, los docentes deben fomentar el pensamiento crítico en los estudiantes sobre el uso de la IA (Comisión Europea, 2022). Del mismo modo, el documento “AI Competency Framework for Teachers” (UNESCO, 2024) aborda un marco de competencias en inteligencia artificial (IA) dirigido específicamente al profesorado. El objetivo es ofrecer indicaciones a los docentes para comprender, enseñar y utilizar la IA de forma ética en contextos educativos, promoviendo un uso seguro y responsable de la tecnología. Los marcos analizados coinciden en destacar el papel central del docente en la integración pedagógica de la IA y las tecnologías digitales. Tanto Edmett et al. (2024) como la UNESCO (2024) subrayan la necesidad de desarrollar competencias específicas para el uso crítico, ético y efectivo de la IA en el aula.

En el contexto de ELE, varios estudios abordan el rol del profesorado y sus competencias pedagógicas, lingüísticas y digitales para que la práctica docente sea efectiva. Los estudios de Benítez (2010), Santiago Guervós y Fernández González (2017), Hernández Muñoz y Román-Mendoza (2018), Méndez Santos (2021) y Muñoz-Basols et al. (2024) coinciden en que el profesorado de ELE requiere un perfil profesional competente, que combine competencias lingüísticas, interculturales, didácticas y digitales. Además del conocimiento del sistema lingüístico del español y su uso comunicativo en contextos reales, la habilidad pedagógica para adaptar los materiales

---

2 Siglas en inglés de “Technological Pedagogical Content Knowledge”.

y las metodologías a distintos estilos de aprendizaje de los estudiantes y la reflexión crítica sobre la propia práctica docente junto con la integración de tecnologías digitales son componentes fundamentales para que el proceso de enseñanza-aprendizaje de ELE sea un proceso efectivo y significativo. Finalmente, el estudio de Navarro-Carrascosa (2024a) aporta una reflexión significativa sobre las competencias pedagógicas, digitales y éticas del profesorado de ELE y su preparación para adaptarse a la integración didáctica de la IA en la práctica docente. En otras palabras, una formación docente integral, continua y contextualizada es imprescindible como requisito para una enseñanza de ELE significativa y adaptada a los contextos actuales.

Competencia	Resumen	Referencias
<b>Competencia digital docente e integración de las TIC</b>	Uso pedagógico de tecnologías, autoevaluación docente, formación personalizada.	Basilotta-Gómez et al., 2022; INTEF, 2017; MINECO, 2021; UNESCO, 2008, 2019
<b>Conocimiento pedagógico tecnológico y del contenido (TPACK)</b>	Diseño de experiencias de aprendizaje significativas integrando pedagogía, tecnología y contenido.	Mishra & Koehler, 2006; Bates, 2015
<b>Competencias lingüísticas, pedagógicas e interculturales en ELE</b>	Enseñanza reflexiva y contextualizada que integra competencias lingüísticas, didácticas, interculturales y digitales.	Benítez, 2010; Santiago Guervós & Fernández González, 2017; Hernández Muñoz & Román-Mendoza, 2018; Méndez Santos, 2021; Muñoz-Basols et al., 2024
<b>Competencias en IA y ética digital</b>	Uso crítico, ético y responsable de la IA en educación, inclusión, transparencia y pensamiento crítico.	Comisión Europea, 2022; UNESCO, 2024; Edmett et al., 2024, Navarro-Carrascosa, 2024a.
<b>Evaluación crítica y formación continua</b>	Tecnopedagogía crítica y necesidad de actualización docente para un uso responsable de la tecnología.	Román-Mendoza, 2018; UNESCO, 2024; Muñoz-Basols et al., 2024

**Tab. 4.** Resumen de las competencias clave de los docentes

### **3. HERRAMIENTAS DIGITALES Y CON IA APLICADAS A ELE**

En la enseñanza de lenguas extranjeras, la integración de herramientas digitales con IA ha mostrado potencial para dinamizar el proceso de aprendizaje y favorecer la práctica activa de idiomas (Muñoz-Basols, et al., 2024; Edmett, et al., 2024; Navarro-Carrascosa, 2024a). Las definiciones de la IA varían. Una definición, que proponen Baker and Smith (2019) y Pokrívčáková (2019), describe la inteligencia artificial como ordenadores que realizan tareas cognitivas, asociadas con la mente humana, en particular el aprendizaje y la resolución de problemas. El informe de *British Council* (Edmett, et al., 2024) la define como sistemas informáticos que simulan la inteligencia humana y que pueden aprender, comprender y recordar el lenguaje humano. En cuanto al uso de la IA en el aprendizaje de lenguas, algunos estudios señalan que la percepción del alumnado universitario sobre las herramientas de IA es generalmente positiva, utilizando *ChatGPT* y *Grammarly* (Gragera, 2024). Se destacan mejoras en la producción escrita en inglés y el control del inglés técnico y académico gracias a la IA. Sin embargo, se señala una necesidad de un uso más dinámico y personalizado de las herramientas de IA para un aprendizaje más contextualizado. Del mismo modo,

Muñoz-Basols et al. (2024) argumentan que la IA puede personalizar la enseñanza según las necesidades individuales de los estudiantes, con el potencial de mejorar la motivación y los resultados académicos. Por un lado, herramientas para la creación de contenidos interactivos y plataformas de aprendizaje adaptativo permiten a los estudiantes personalizar su experiencia educativa (Pokrivcakova, 2019; Muñoz-Basols, et al., 2024), y por otro, la IA puede facilitar retroalimentación instantánea y personalizada que favorece la evaluación formativa (Chenoll, 2024). Las plataformas digitales permiten a los estudiantes interactuar de manera más dinámica con los contenidos, facilitando el desarrollo de las competencias lingüísticas en entornos virtuales. Baker y Smith, (2019) denominan a la IA en la educación como herramientas IAEd.

Siguiendo estudios señalados, distinguimos las tres categorías principales de las herramientas de IAEd (Baker y Smith, 2019; Pokrivcakova, 2019; Edmett, et al., 2024):

1. Herramientas orientadas al estudiante (en ingl. *Learner-facing AIEd*): son las herramientas más frecuentes. Se trata de los recursos que los estudiantes utilizan para recibir y comprender información, de forma individualizada y personalizada. A menudo se denominan “sistemas de tutoría inteligente” o plataformas de aprendizaje “adaptativo”, “personalizado” (Baker y Smith, 2019). Estas herramientas permiten buscar y seleccionar material de aprendizaje basándose en las necesidades de un estudiante; seguir el progreso, detectar las debilidades y fortalezas, y proporcionar un *feedback* automatizado. Las herramientas de aprendizaje de idiomas que aplican IA y personalización son *Duolingo*, *LingQ* y *Busuu*, entre otras. En la Tabla 5 se presenta una selección de herramientas basadas en IA, o con funciones de IA, según la revisión de estudios presentados y la experiencia docente, para una personalización del aprendizaje.

Herramientas	Tipo de IA	Aplicación didáctica
<i>Duolingo</i>	Personalización adaptativa del aprendizaje	Práctica de gramática, vocabulario y comprensión, de forma personalizada y gamificada.
<i>LingQ</i>	Aprendizaje automático adaptativo	Lectura y escucha personalizadas según estilo de aprendizaje y nivel de conocimiento.
<i>Busuu</i>	Aprendizaje adaptativo con correcciones	Producción escrita, revisión y <i>feedback</i> de hablantes nativos.
<i>Mondly</i>	Reconocimiento de voz con IA	Mejora de pronunciación y compresión de frases útiles para una comunicación básica.
<i>TalkPal AI</i>	Chat conversacional con IA	Fluidez conversacional adaptada al nivel del estudiante.
<i>Linguakit</i>	Análisis lingüístico con IA	Apoyo en redacción y análisis textual en español.
<i>Memrise</i>	Personalización basada en IA	Aprendizaje de vocabulario, frases y comprensión oral con hablantes nativos.
<i>Lingvist</i>	Personalización de contenido con IA	Plataforma que adapta los contenidos de español al nivel de cada estudiante.

**Tab. 5.** Herramientas con la IA orientadas a estudiantes y aplicadas al aprendizaje de ELE

2. Herramientas orientadas al docente (en ingl. *Teacher-facing AIEd*): las herramientas de IA pueden ayudar a los profesores a optimizar sus prácticas docentes a través de algunas funciones como análisis de datos, tareas automatizadas, corrección de textos y evaluación. Las funciones de IA tienen el potencial para:
  - a. Facilitar automatización de tareas (evaluación, detección de plagio, administración o retroalimentación).
  - b. Proporcionar información sobre el progreso de un estudiante o de la clase. Ayudar a los profesores a innovar y experimentar (por ejemplo, facilitando diferentes métodos de enseñanza o ayudándoles a organizar a los estudiantes en pequeños grupos según características compartidas).

Aunque a menudo se percibe que la IA podrá reemplazar a los profesores, la investigación de Baker y Smith (2019) sugiere que esto no es deseable ni posible en el futuro cercano. En su lugar, los profesores deben decidir cuándo y cómo utilizar las herramientas de IA para promover un proceso de aprendizaje personalizado y orientado al alumnado. Ejemplos de herramientas orientadas al profesorado incluyen herramientas automatizadas y software de gestión del comportamiento, herramientas de corrección de textos, herramientas de evaluación y otras que pueden reducir el tiempo dedicado al trabajo rutinario y al análisis de datos. Los docentes pueden tener a su disposición una selección de herramientas basadas en IA que les facilitan automatizar tareas rutinarias, evaluar trabajos y favorecer la innovación en sus prácticas docentes.

Herramientas	Tipo de IA	Aplicación didáctica
<i>Turnitin</i>	Detección de plagio mediante algoritmos avanzados.	Evaluación de trabajos escritos, detección de plagio y retroalimentación automática.
<i>Gradescope</i>	Automatización de evaluación y retroalimentación.	Evaluación automatizada de exámenes y tareas, retroalimentación detallada.
<i>Quizlet</i>	Personalización del aprendizaje con IA.	Creación de tarjetas de memoria y tests, adaptados al progreso y nivel del estudiante.
<i>Classcraft</i>	Gamificación con IA.	Plataforma que combina aprendizaje, gamificación y análisis del comportamiento estudiantil.
<i>Mentimeter</i>	Interactividad y análisis de respuestas en tiempo real.	Herramienta para crear encuestas, presentaciones interactivas y analizar respuestas de estudiantes en tiempo real.
<i>Quizizz</i>	Evaluación formativa y gamificación en tiempo real y en diferido.	Plataforma para crear cuestionarios interactivos y gamificados, con retroalimentación inmediata.
<i>Edpuzzle</i>	Analítica y personalización del contenido audiovisual	Permite personalizar videos educativos, integrando preguntas y analizando la comprensión audiovisual del estudiante.
<i>Nearpod</i>	Interactividad y análisis del progreso del estudiante	Herramienta que facilita presentaciones interactivas y actividades en tiempo real, con informes sobre el rendimiento.

**Tab. 6.** Herramientas orientadas a la optimización del trabajo docente que incorporan funciones basadas en la IA

3. Las herramientas orientadas al sistema (*system-facing AIEd*) son recursos que apoyan la gestión y administración de los centros educativos. Según Baker y Smith (2019), representan una proporción menor dentro del sistema de tecnologías educativas basadas en IA, y no serán objeto de análisis en este estudio.

### 3.1. Recursos de creación de contenidos interactivos

La creación de contenidos interactivos por los docentes es una de las formas más efectivas de involucrar a los estudiantes en su proceso de aprendizaje, especialmente en el ámbito de las lenguas extranjeras. Las herramientas que permiten la creación de contenidos interactivos y multimedia también facilitan el aprendizaje autónomo. De acuerdo con Muñoz-Basols, Fuertes Gutiérrez y Cerezo (2024), los recursos interactivos permiten a los estudiantes trabajar de manera individual, adaptándose a sus ritmos y estilos de aprendizaje. La posibilidad de integrar audios, videos y ejercicios interactivos favorece una experiencia de aprendizaje más amena y dinámica. La IA permite ampliar las posibilidades mediante una generación versátil de contenido (*H5P*)<sup>3</sup>, aprendizaje gamificado (*Kahoot! AI Tools*) y generación automática de *flashcards* de vocabulario (*Quizlet*). Por ejemplo, *Kahoot!* ha integrado funciones de IA generativa de creación de contenido personalizado, para contextos híbridos y móviles (*Kahoot!*, 2025). Para ilustrar algunas de sus posibilidades didácticas, se presentan ejemplos de actividades adaptadas a la clase de ELE, tanto en modalidad presencial como en línea, en interacciones sincrónicas y asincrónicas.

Actividad didáctica	Descripción
Quiz de vocabulario	Introducir una lista de vocabulario acompañado de imágenes y generar concursos para activar el conocimiento previo.
Test cultural	Crear preguntas sobre fiestas, gastronomía o tradiciones, incorporando imágenes o vídeos breves como apoyo audiovisual.
Repasso de gramática	Utilizar contenidos trabajados en clase para diseñar tests de repaso gramatical.
Dinámica rompehielos	Generar preguntas divertidas sobre temas de interés en español para relajar el ambiente y fomentar la conversación de manera amena.
Juegos entre equipos	Dividir a la clase en grupos o parejas para participar en quizzes y promover el aprendizaje colaborativo.

**Tab. 7.** Uso de *Kahoot!* (*Kahoot AI Tools*) en actividades didácticas de ELE en interacciones sincrónicas y asincrónicas. Fuente: Adaptado de Veljkovic Michos (2025)

### 3.2. Aprendizaje y Práctica de contenidos lingüísticos

Aplicaciones como *Duolingo*, *Babbel* y *Rosetta Stone* utilizan IA para adaptar los ejercicios según el nivel de conocimiento, con una práctica más contextualizada y personalizada. La IA integrada permite que los estudiantes reciban una retroalimentación inmediata, una corrección automática y un seguimiento de progreso continuo. El informe de British Council (Edmett et al., 2024) detalla una variedad de

3 H5P tiene incorporada la función IA en Smart Prompt. Ver H5P Group. (2025, January 18).

herramientas orientadas tanto a profesores como a estudiantes, utilizadas en el contexto de la enseñanza de lenguas.

Tipo de recurso	Descripción	Herramienta
<b>Aplicaciones de aprendizaje de lenguas.</b>	Ofrecen cuestionarios automatizados y ejercicios interactivos con contenidos lingüísticos.	<i>Duolingo, Babbel</i>
<b>Chatbots para la práctica de conversaciones.</b>	Permiten a los estudiantes participar en diálogos en tiempo real.	<i>HelloTalk, ChatGPT</i>
<b>IA para generar textos en varias lenguas.</b>	Generan contenido lingüístico como ensayos, cuestionarios, historias o diálogos.	<i>ChatGPT</i>
<b>Software de reconocimiento de voz.</b>	Transcriben y evalúan el lenguaje hablado, mejorando pronunciación y fluidez.	<i>Google Speech-to-Text</i>
<b>Herramientas de texto a voz.</b>	Convierten texto escrito en lenguaje hablado.	<i>Amazon Polly</i>
<b>Evaluación y calificación automatizadas.</b>	Permiten evaluar textos, calificar tareas, ensayos y cuestionarios automáticamente.	<i>Turnitin, Gradescope</i>
<b>Análisis de datos y análisis de aprendizaje.</b>	Recopilan y analizan datos sobre el rendimiento de los estudiantes.	<i>Canvas Analytics, Brightspace Analytics</i>

**Tab. 8:** Herramientas con IA para el aprendizaje, análisis y evaluación de contenido lingüístico. Fuente: Adaptado del Informe de British Council (Edmett et al., 2024)

Según este informe global, los docentes utilizan las herramientas con la IA integrada sobre todo para diseñar el material didáctico, crear el plan de clase y facilitar a estudiantes contenidos de aprendizaje. Asimismo, utilizan la IA para seguir el progreso de aprendizaje, corregir textos y sugerir mejoras. En resumen, las herramientas con la IA integrada ayudan a los profesores a:

- asistir a los estudiantes en la práctica del idioma (53%),
- corregir el inglés de sus estudiantes o sugerir mejoras (33%),
- crear el plan de clase (43%),
- crear materiales para clases (57%),
- evaluar el trabajo de los estudiantes (23%) y
- tareas administrativas (19%).

En cuanto al aprendizaje de lenguas, el informe presenta herramientas impulsadas por IA orientadas al estudiante, que se presentan en la Tabla 9.

Tipo de recurso	Descripción	Herramienta
<b>Correctores gramaticales con IA.</b>	Ayudan a los estudiantes a corregir errores ortográficos y gramaticales de textos escritos y escribir con mayor variación de léxico y estilo.	<i>Grammarly</i>
<b>Herramientas de traducción automática.</b>	Usadas en la escritura en segunda lengua permiten a los estudiantes mejorar la calidad de sus textos, el vocabulario y la sintaxis. Proporcionan ejemplos contextuales de frases en una L2.	<i>Google Translate, Reverso</i>
<b>Chatbots</b>	Permiten una interacción en diversos idiomas.	<i>ChatGPT, Gemini</i>

Tipo de recurso	Descripción	Herramienta
<b>Herramientas de reconocimiento de voz con IA</b>	Ayudan con la pronunciación de palabras en distintos idiomas.	<i>Google Speech-to-Text, Rosetta Stone, ELSA Speak</i>

**Tab. 9.** Herramientas con IA integrada orientadas al aprendizaje de idiomas Fuente: Adaptado de Edmett et al., 2024

### 3.3. Evaluación formativa y retroalimentación

La evaluación formativa, facilitada por el uso de tecnologías digitales, es otro de los aspectos clave en la enseñanza de idiomas que se pueden aplicar a ELE. Herramientas como *Mentimeter* incorporan funciones de IA que generan evaluaciones personalizadas y proporcionan retroalimentación automática, corrección de errores antes de las pruebas de evaluación sumativa. Según Koet y Aziz (2021), estas herramientas permiten un seguimiento constante del desempeño de los estudiantes, y permiten unas actuaciones pedagógicas basadas en datos y la mejora del proceso de enseñanza. Como han señalado Mishra y Koehler (2006), la capacidad de adaptar la enseñanza a las necesidades individuales de los estudiantes es un componente esencial para la efectividad de la evaluación formativa.

Efectivamente, las funciones de IA que se integran en herramientas digitales potencian la personalización de la evaluación formativa y una retroalimentación automática. En la Tabla 10 se presentan recursos para realizar evaluaciones interactivas y dinámicas, con la retroalimentación inmediata. Se señala también el tipo de interacción que facilita cada herramienta.

Herramienta	Descripción	Función en la evaluación formativa	Tipo de retroalimentación
<b>Google Forms con IA (<i>Gemini</i>)</b>	Creación de cuestionarios, encuestas y formularios con retroalimentación instantánea.	Evaluación rápida, recopilación de datos sobre el progreso de los estudiantes.	Automática e instantánea.
<i>Mentimeter</i>	Creación de encuestas interactivas y cuestionarios en tiempo real, con visualización inmediata de resultados.	Obtención de respuestas en tiempo real y retroalimentación dinámica en clase.	Inmediata, visual, y gamificada.
<b><i>Magic Padlet (asistida por IA)</i></b>	Creación de tableros colaborativos donde los estudiantes pueden compartir ideas, respuestas y reflexiones, además de encuestas y actividades interactivas.	Recopilación de contenido y evaluación de manera visual y colaborativa.	Colaborativa y visual, con comentarios en tiempo real.

Herramienta	Descripción	Función en la evaluación formativa	Tipo de retroalimentación
<b>Kahoot! (AI Tools)</b>	Herramienta de gamificación que permite la creación de cuestionarios interactivos con retroalimentación inmediata para evaluar el conocimiento de los estudiantes.	Favorece la participación activa de los estudiantes en la evaluación mediante juegos, competición y cuestionarios interactivos. Modalidad sincrónica y asincrónica.	Inmediata, visual y gamificada.
<b>Quizizz (Wayground)</b>	Plataforma de gamificación similar a Kahoot!, con cuestionarios de evaluación sincrónicos y asincrónicos con retroalimentación instantánea.	Facilita la evaluación inmediata y continua y el seguimiento del aprendizaje a través de cuestionarios interactivos y dinámicos.	Inmediata, visual y gamificada.
<b>Microsoft Forms con IA (Copilot)</b>	Permite crear encuestas, formularios con retroalimentación inmediata.	Seguimiento del progreso de los estudiantes a través de formularios rápidos y accesibles.	Automática, instantánea y personalizada.

**Tab. 10:** Herramientas de evaluación formativa aplicadas a ELE, con funciones de IA

#### **4. PERCEPCIONES Y ACTITUDES DEL PROFESORADO**

Las percepciones de los estudiantes y docentes hacia el uso de tecnologías en la enseñanza son factores clave que impactan la integración significativa de nuevas metodologías y herramientas efectivas. Se revelaron una serie de actitudes positivas hacia la flexibilidad que ofrecen las plataformas digitales, aunque también se destacaron desafíos relacionados con la falta de interacción social y el aislamiento, especialmente durante el período de la pandemia de Covid-19 (Koet y Aziz, 2021). En este sentido, muchos profesores utilizaron herramientas de presentación de contenidos y sistemas de cuestionarios y votaciones interactivas como *Mentimeter* para generar retroalimentación en tiempo real y promover la participación y el sentido de socialización en el aula virtual (Moorhouse y Kohnke, 2020). Cuando se trata de la integración de las herramientas de IA a nivel global, el reciente informe del British Council (Edmett, et al., 2024) revela una serie de actitudes y percepciones de docentes, basadas en las experiencias en la enseñanza de inglés en todo el mundo, y cuyos resultados se pueden relacionar con las lenguas extranjeras en general. En dicho

documento, unas cuestiones principales se refieren a la percepción del profesorado sobre el impacto de la IA en su rol:

*¿Qué pasará en el futuro con el papel del profesorado de lenguas en la era de la IA?*

Siguiendo el informe de Edmett et al. (2024) la actitud mayoritaria de más de mil doscientos docentes encuestados globalmente es que la IA no reemplazará a los docentes humanos. La mayoría de los docentes están en desacuerdo con la idea de que la IA podría enseñar inglés sin un docente para 2035. Existe una creencia compartida de que la integración de herramientas de IA debe complementar, en lugar de reemplazar, los métodos existentes. Los docentes enfatizan la importancia del toque humano en la enseñanza, destacando los aspectos emocionales, culturales y sociales del aprendizaje de una lengua. Aunque reconocen que la IA puede ahorrar tiempo generando diversos contenidos, los docentes perciben más relevante y significativa la actividad profesional humana sobre la IA.

*¿Están preocupados los profesores de inglés por el impacto de la IA en su rol?*

Hay un equilibrio entre los docentes que están preocupados por el impacto de la IA en su rol y aquellos que no lo están. Aunque la IA puede apoyar el aprendizaje en casos de escasez de docentes humanos, hay un acuerdo general en que un aula sin docentes debería ser siempre el último recurso y que el docente humano no va a ser reemplazado por la IA en un futuro previsible.

*¿Y los docentes de ELE?*

Según el trabajo de Navarro-Carrascosa (2024b) los docentes señalan un rechazo generalizado hacia la IA, pero sí una preocupación por la interacción intercultural, la empatía y la espontaneidad comunicativa. La IA se percibe como útil para tareas como la corrección automática, la generación de ejercicios y la personalización del aprendizaje, pero no como sustituto del docente. El rol del profesor se percibe como creador de experiencias de aprendizaje con un uso ético de la tecnología. Se destaca la necesidad de formación en el uso pedagógico de la IA, la prevención del plagio y el desarrollo del pensamiento crítico digital. La enseñanza de ELE implica un enfoque intercultural, multilingüe y, los entornos no formales.

## 5. METODOLOGÍA

Como se ha señalado, este estudio ofrece una investigación cualitativa de carácter descriptivo y reflexivo, orientada a explorar la integración de herramientas digitales y la IA en el contexto híbrido de la enseñanza de lenguas, aplicadas a ELE. La selección de los materiales se ha basado en criterios de relevancia temática, actualidad y pertinencia para el ámbito de la didáctica de lenguas, las tecnologías digitales y la pedagogía crítica.

El análisis se complementa con un estudio exploratorio contextual basado en una encuesta que recoge las percepciones y experiencias del profesorado de lenguas extranjeras en un contexto poco analizado con respecto al campo de estudio. Finalmente, se presentan los efectos percibidos del uso de estas tecnologías – tanto oportunidades como retos – según las respuestas del profesorado participante, en comparación con estudios recientes, con el fin de aportar una visión crítica y contextualizada sobre el uso de la IA en la enseñanza de lenguas y las posibilidades didácticas de estas herramientas en entornos universitarios híbridos.

Se comienza por un análisis de los aspectos de transformaciones educativas a nivel global y modelos pedagógicos mediados por tecnología, como el aprendizaje híbrido, el aula invertida y la gamificación, seguidos por una revisión y selección de herramientas digitales aplicadas a la enseñanza de ELE (presentadas en el apartado Herramientas IA aplicadas a ELE: contenidos interactivos, evaluación formativa y práctica de contenidos lingüísticos). Paralelamente, se aporta la experiencia docente en ELE de la autora, con reflexiones derivadas de buenas prácticas en el aula universitaria, especialmente cuando se propone la selección de herramientas, con el fin de asegurar, con este enfoque reflexivo, que la revisión de la literatura se complemente con una comprensión contextualizada. En la fase cuantitativa, como ya se ha mencionado, se presenta una encuesta de carácter exploratorio y contextual distribuida a docentes de lenguas extranjeras en Serbia, incluyendo tres segmentos temáticos: identificación de las herramientas utilizadas por los docentes (plataformas de aprendizaje, aplicaciones lingüísticas, recursos digitales); percepción sobre el potencial de la IA en el aprendizaje de lenguas y los desafíos percibidos.

## **6. ESTUDIO EXPLORATIVO**

En la encuesta participaron 38 docentes de lenguas extranjeras de instituciones públicas (Universidad de Belgrado y Universidad de Nis) y privadas (Universidad Singidunum de Belgrado, con centros en Nis y Novi Sad). Si bien la muestra del estudio exploratorio incluye un número reducido de participantes, esta cifra debe interpretarse en un contexto limitado donde dicho número de respuestas resulta razonable dentro del conjunto docente.

Cabe destacar que la elección del contexto serbio responde tanto al interés investigativo por visibilizar una realidad educativa poco representada en dicho campo, como al conocimiento directo del entorno en el que la autora imparte docencia universitaria. En consonancia con tendencias internacionales, Serbia también ha desarrollado modelos institucionales, marcos, estándares y formación profesional docente: el Instituto para la Mejora de la Educación y la Formación en Serbia (ZUOV) ha diseñado un asistente basado en IA para apoyar la planificación docente, acompañado de una serie de publicaciones, documentos y recursos sobre su uso seguro, contextualizado y ético (*Zavod za unapređivanje obrazovanja i vaspitanja*, 2025). Esta iniciativa demuestra que se están adoptando medidas siguiendo estándares globales, promoviendo la formación docente y la innovación pedagógica en contextos

menos representados en la literatura internacional. Con esta muestra se añade un aporte empírico, contextualizado y representativo de un contexto poco explorado en el área de estudio, que puede complementar y contrastar datos a los resultados de estudios previos, incluido el referente monográfico de Navarro-Carrascosa (2024a). Dado el carácter exploratorio del estudio y la naturaleza limitada de la muestra, no se aplican análisis estadísticos complejos, sino que se prioriza una lectura interpretativa orientada a identificar tendencias y necesidades pedagógicas.

*Descripción de los datos recogidos:*

A través de un enfoque mixto, se combinan análisis cuantitativos y cualitativos para proporcionar una visión integral de la información. Los resultados obtenidos se comparan con resultados de investigaciones previas y referencias consultadas para contextualizar las tendencias observadas y fundamentar las conclusiones. El estudio se ha realizado con docentes de lenguas extranjeras en la educación superior de Serbia. Durante el periodo de aplicación de la encuesta, que abarca tanto la época de exámenes como las vacaciones escolares (noviembre de 2024 a enero de 2025), el número de docentes encuestados fue reducida. Los datos que se presentan a continuación sugieren una adopción parcial de las herramientas IA, posiblemente en fase exploratoria, influída por la necesidad de formación, regulación institucional y el acceso a dichas herramientas. La muestra incluye a 38 docentes de lenguas, mayoritariamente mujeres (35), de inglés (18), español (12) seguidos en menor proporción por docentes de alemán (3), francés (1), italiano (1), francés (1), ruso (1), y chino (1) como lenguas extranjeras. Aunque el género no fue un criterio de selección, aporta contexto sobre la composición docente y sobre las percepciones recogidas. Esta diversidad de lenguas permite explorar actitudes desde contextos plurilingües y en el contexto de ELE, lo que enriquece el análisis de resultados.

Los datos reflejan que la mayoría de los docentes utiliza la IA, mientras que el uso nulo es marginal: un 55% la utiliza ocasionalmente, un 34% la utiliza a menudo y un 8,4% la emplea a diario. La mayoría, un 64,9% utiliza herramientas de IA en su práctica docente. La gran mayoría las emplea para preparar clases: un 55% ocasionalmente, un 18% con regularidad, mientras que un 26% no las utiliza para este propósito. La herramienta más mencionada es *ChatGPT* (70.3%), seguida por las herramientas *Grammarly* (8.1%) y *Claude* (5.4%). En cuanto al uso de la IA en el aula, la mitad de los encuestados no la utiliza en clase, un 36,8% la utiliza de forma ocasional, mientras que un 10,5% utiliza la IA regularmente. Respecto al fomento de su uso entre el estudiantado, un 39,5% lo hace ocasionalmente, mientras que un 34,2% no anima a sus estudiantes a emplear la IA.

La gran mayoría (más del 80%) considera que la IA tiene el potencial de mejorar el proceso de aprendizaje de lenguas, lo que sugiere una actitud positiva hacia la inclusión de herramientas basadas en IA en la enseñanza.

La necesidad de formación docente es un aspecto importante para un 84% en el uso de herramientas de IA, mientras que solo un 5% opina que esta formación

específica no es necesaria. La regulación institucional del uso de IA se presenta como un aspecto clave, ya que solo un 8% afirma estar informado sobre las directrices en sus centros, mientras que un 40% utiliza la IA desde sus cuentas privadas, lo que sugiere el desconocimiento de estas regulaciones. Estos datos sugieren una necesidad urgente de regulación institucional y formación ética que orienten el uso responsable de la IA.

El análisis cualitativo de las respuestas abiertas revela una valoración positiva de la IA y familiaridad con herramientas para diseñar recursos didácticos, optimizar el trabajo y organizar los contenidos. Los docentes reconocen el valor y la utilidad de las herramientas en múltiples aspectos. Se destaca:

- la optimización de la planificación de las clases;
- la generación de materiales adaptados a las necesidades del alumnado;
- la automatización de tareas repetitivas, como la corrección y edición de textos;
- el diseño de presentaciones visuales e interactivas;
- y la evaluación formativa y gamificada.

Esta diversidad de aplicaciones refleja un enfoque funcional en la incorporación de la IA al proceso de enseñanza de lenguas extranjeras.

No obstante, destacan preocupaciones relevantes:

- la necesidad de formación para un uso pedagógicamente justificado de la IA;
- las preocupaciones sobre la fiabilidad de los contenidos generados por la IA;
- la ausencia o desconocimiento de regulaciones institucionales claras.

Estas observaciones sugieren que, aunque la IA se perciba como una aliada potencial, su integración efectiva requiere formación específica, reflexión crítica y regulación contextualizada. Estos datos coinciden con los estudios en el contexto de ELE (Navarro-Carrascosa, 2024b), especialmente en la percepción positiva del profesorado sobre el potencial de la IA para mejorar la enseñanza y la necesidad de formación específica para su uso pedagógico. Asimismo, el papel del docente y su actitud crítica hacia la integración de IA se evidencian como prioritarios.

Por otra parte, el presente estudio aporta originalidad al centrarse en un contexto geográfico y educativo poco explorado, lo que permite visibilizar prácticas docentes que no han sido representadas y, además, se identifican herramientas concretas de IA con sus aplicaciones didácticas. Finalmente, se aportan datos sobre los usos pedagógicos a partir de las respuestas abiertas, en tareas concretas como la planificación, la creación de materiales, la edición textual, el apoyo visual y la evaluación gamificada. Esta aproximación funcional complementa las reflexiones teóricas y actitudes generales y contribuye a la integración contextualizada de la IA en la enseñanza de lenguas, aplicada a ELE. Para una visión más directa, a continuación se presentan los gráficos que resumen visualmente las respuestas a preguntas clave y se incluyen como evidencia del análisis descriptivo.

## GRÁFICO 1: USO DE IA POR LOS DOCENTES DE LENGUAS ENCUESTADOS EN SERBIA

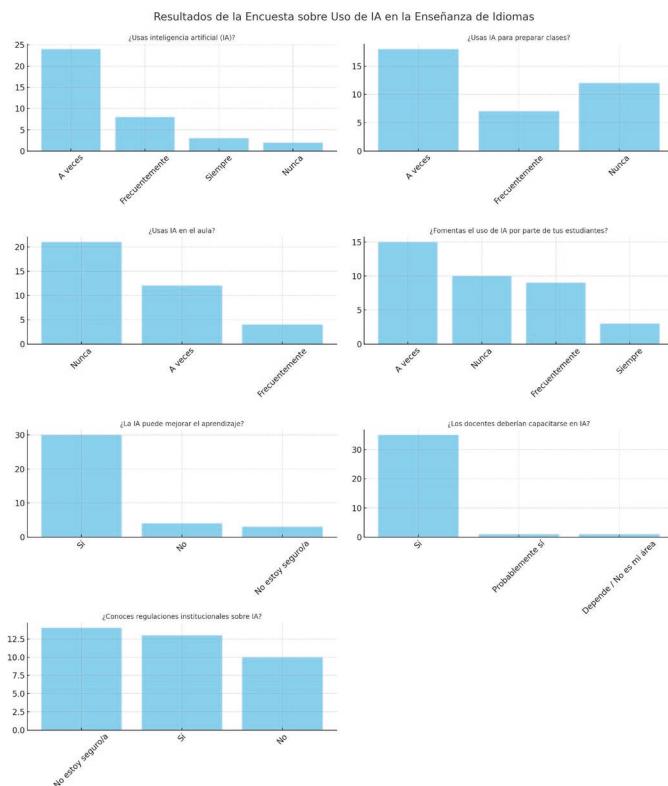


Fig. 1: Fuente: Elaboración propia

### 6.1. Aplicaciones didácticas y herramientas IA

A continuación, se presentan los resultados de las preguntas más relevantes del formulario. Análisis de las percepciones y comentarios se presentan siguiendo las categorías de uso de las herramientas de IA más comunes (según los docentes encuestados):

1. Planificación de clases y generación de ideas.
2. Creación de actividades didácticas.
3. Corrección, edición y traducción de textos.
4. Ahorro de tiempo en tareas repetitivas.
5. Apoyo visual o interactivo (presentaciones, memes, texto a voz).

Los resultados muestran que las herramientas de IA se emplean principalmente como apoyo para optimizar el tiempo, planificar clases y crear materiales, utilizando la IA como herramienta práctica más que como aspecto de reflexión pedagógica. La IA se entiende más como una herramienta práctica que como un aspecto de reflexión pedagógica.

El uso para evaluación y creación visual aparece en pocas respuestas, lo que sugiere áreas de oportunidad para formación docente y exploración didáctica.

Uso	Nº	%	Descripción
Planificación de clase	30	81%	Generación de ideas, esquemas y planificación de clases.
Ahorro de tiempo en tareas rutinarias	34	92%	Automatización de tareas repetitivas como corrección o edición.
Creación de actividades didácticas	26	70%	Diseño de ejercicios, juegos, tareas interactivas.
Edición de textos y traducción	24	65%	Corrección gramatical, escritura, traducción.
Evaluación y retroalimentación	5	14%	Apoyo en corrección, generación de rúbricas, feedback automatizado.
Apoyo visual e interactivo	1	3%	Prompts visuales, presentaciones, gráficos.

**Tab. 11.** Propósitos del uso de la IA por los docentes encuestados

Según las respuestas, que se sintetizan en la siguiente tabla, se identifican un total de 21 herramientas distintas de la IA que utilizan los docentes. Esta diversidad de recursos sugiere un enfoque práctico y funcional centrado en tareas como la planificación, edición de texto, creación de actividades y apoyo visual/didáctico. Se han extraído y agrupado las respuestas para identificar patrones y frecuencias.

Herramienta	Nº de menciones	Porcentaje (%)	Uso
<i>ChatGPT</i>	26	70.3%	Planificación, redacción, traducción
<i>Grammarly</i>	3	8.1%	Corrección y edición de textos
<i>Claude</i>	2	5.4%	Redacción, generación de contenidos
<i>Duolingo</i>	1	2.7%	Aprendizaje de idiomas interactivo y gamificado
<i>Educaplay</i>	1	2.7%	Creación de actividades interactivas
<i>Twee</i>	1	2.7%	Actividades de vocabulario y lectura
<i>WordWall</i>	1	2.7%	Juegos y ejercicios interactivos
<i>MagicSchool</i>	1	2.7%	Planificación, presentaciones y retroalimentación por IA
<i>Gama</i>	1	2.7%	Presentaciones visuales con IA
<i>Poe</i>	1	2.7%	Agregador de modelos de IA
<i>Storynest, ImgCreator, Commaful, Supermeme</i>	1	2.7%	Contenidos visuales, escritura creativa y memes educativos
<i>Jenni, Gemini</i>	1	2.7%	Textos generados y asistencia de IA
<i>Copilot</i>	1	2.7%	Asistencia de redacción de IA
<i>ElevenLabs</i>	1	2.7%	Voz generada con IA
<i>Quizziz</i>	1	2.7%	Evaluación gamificada con IA
<i>Meta, Kimi (Moonshot)</i>	1	2.7%	Contenidos educativos generados por IA

**Tab. 12:** Herramientas de IA (mención directa en respuestas)

Se evidencia en las respuestas abiertas una rápida adopción de modelos generativos (*ChatGPT*), y también se refleja su uso versátil y accesible. Aunque otras herramientas como *Grammarly*, *Claude* o *Duolingo* se mencionan con poca frecuencia, se indica una diversificación en el uso de recursos IA. También aparecen plataformas como *Copilot*, *Gemini* y herramientas para diseño de presentaciones (*Canva*, *Gamma*), gamificación (*Quizizz*), imágenes (*Imgcreator*), contenido de voz y audio (*ElevenLabs*) y cuentacuentos o narraciones (*StoryNest*). Herramientas como *Moonshot AI* y *Kimi* pueden generar contenido textual y visual, mientras que *MagicSchool* es una IA multiusos creada específicamente para facilitar el trabajo en múltiples tareas docentes. Aunque aparece una mención de herramientas que no tienen IA integrada (*Wordwall*), resultan compatibles con contenido de IA insertado (contenido creado con IA generativa como *ChatGPT* o *Gemini*).

Se puede observar una exploración variada de herramientas que incluyen asistentes de escritura, plataformas gamificadas, escritura creativa, generadores de contenido visual y texto a voz. El interés de los docentes se evidencia en explorar soluciones para distintas necesidades pedagógicas y lingüísticas, desde la práctica de contenidos y destrezas, hasta la evaluación formativa y la gamificación. El repertorio presentado contribuye a la reflexión sobre la integración contextualizada de la IA en la enseñanza de lenguas aplicada a ELE y a las futuras propuestas de formación docente y desarrollo curricular.

A partir del análisis de las respuestas y comentarios, se agrupan en categorías los aspectos más frecuentes que reflejan las percepciones del profesorado sobre la IA:

- *Potencial de la IA para mejorar la enseñanza.* La mayoría de los docentes la consideran útil para optimizar el tiempo, mejorar la planificación y generar actividades.
- *Preocupación por la falta de formación docente.* Se percibe un vacío en la capacitación formal para el uso pedagógico de estas herramientas. Se evidencia una preocupación generalizada por la falta de programas de formación que aborden tanto el dominio técnico como la integración didáctica de la IA.
- *Interés en el uso de IA de forma ética y crítica.* Algunos encuestados señalan la necesidad de enseñar a los estudiantes a utilizar la IA de manera responsable, sin caer en el uso indebido de los contenidos generados automáticamente.
- *Dudas sobre su impacto.* Algunos docentes expresan dudas y responden con expresiones: “No es mi área” o “Depende de varios factores”, lo que revela incertidumbre o distancia de estas herramientas.
- *Desconocimiento o ausencia de regulación institucional.* Varios docentes expresan desconocimiento sobre las regulaciones internas, o indican que no existen en sus instituciones. Como consecuencia, utilizan cuentas de correo electrónico privadas para acceder a herramientas de IA, lo que plantea cuestiones sobre la seguridad, la privacidad y la institucionalización de su uso.

Las categorías se relacionan con los marcos actuales de competencias digitales y pedagógicas del profesorado, como el Marco Europeo para la Competencia Digital del Profesorado (DigCompEdu) y los principios de la formación continua en la educación superior.

### *6.2. Justificación y limitaciones*

Como se ha señalado anteriormente, este estudio se basa en una muestra limitada de docentes, lo que restringe la generalización de los resultados. Las respuestas no se pueden generalizar a otros contextos educativos; no obstante, el estudio permite visibilizar prácticas recientes y aporta evidencia útil para futuras investigaciones comparativas y el diseño de programas de formación docente contextualizados. Se ofrece una ilustración contextual que permite comparar y contrastar las percepciones locales con investigaciones previas y futuras en otros entornos. Aporta datos cualitativos relevantes para la comprensión de los desafíos y oportunidades en la integración de tecnología e IA en la enseñanza de lenguas, y visibiliza realidades diversas en este ámbito educativo. En el ámbito de ELE, el monográfico coordinado por Navarro-Carrascosa (2024a) es una fuente que ofrece un panorama amplio sobre las perspectivas y retos de la IA en la enseñanza de ELE, cuyos resultados coinciden en varios aspectos que hemos señalado previamente. Como complemento y contraste, el presente estudio aporta un enfoque original que permite:

- visibilizar las prácticas recientes de docentes activos y datos empíricos sobre el uso contextual de la IA en el aprendizaje de lenguas;
- añadir datos a futuras investigaciones en contextos híbridos;
- recoger datos actuales de un contexto específico no estudiado en el campo de estudio;
- identificar herramientas y aplicaciones didácticas concretas de IA utilizadas en contextos reales en la enseñanza de lenguas (*MagicSchool*, *Poe*, *Gama*, *ElevenLabs*, *Storynest* y otras).

De este modo se contribuye a ampliar el repertorio de experiencias en la integración de tecnología e IA en la enseñanza de lenguas de forma justificada y aplicable al ámbito de ELE. Asimismo, se incluyen datos fuera de los contextos de análisis internacionales predominantes, aportando a la construcción de un corpus más diverso y plural.

### *6.3. Comparación con estudios similares*

Los resultados del presente estudio coinciden con investigaciones que destacan una actitud positiva de los docentes hacia la IA, acompañada de una necesidad de formación específica. Por ejemplo, en el estudio de Navarro-Carrascosa (2024b) se revelan las actitudes positivas del profesorado hacia la IA en la enseñanza-aprendizaje de ELE, como recurso útil para la planificación, la creación de materiales y la mejora

de la experiencia de aprendizaje, pero también se destaca la necesidad de formación específica para su uso pedagógico. Del mismo modo, nuestro estudio coincide con las observaciones de Chenoll (2024) en cuanto al reconocimiento del potencial de la IA generativa para apoyar la planificación, la creación de materiales y la evaluación formativa. Se valora positivamente el uso de ChatGPT para optimizar el tiempo, generar contenidos adaptados y apoyar la retroalimentación, pero también se destaca la necesidad de formación específica y el uso ético y crítico de la IA en la enseñanza de ELE.

El estudio de Espejo Aubá (2024) confirma que los docentes chilenos muestran entusiasmo hacia la IA, sin embargo, reconocen un conocimiento superficial de las herramientas disponibles. Del mismo modo, Ramírez Martinell y Casillas Alvarado (2024) identifican que existe un conocimiento básico sobre la IA entre los docentes mexicanos; no obstante, su integración efectiva en los procesos educativos es limitada. Los estudios señalados respaldan la necesidad de una formación docente contextualizada y efectiva que incluya tanto el uso técnico como las implicaciones éticas de la IA en la práctica docente. Los docentes de lenguas en contextos europeos también muestran interés en incorporar la IA en el aula, pero insisten en la necesidad de reglamentos claros y formación continua.

Según el informe del British Council (Edmett et al., 2024) basado en una encuesta con más de mil profesores de inglés, las herramientas de IA se utilizan para las siguientes tareas: a) ayudar a los estudiantes a practicar el idioma (53%); b) corregir el inglés de los estudiantes o sugerir mejoras (33%), c) crear planes de lecciones (43%); d) crear material didáctico (57%); e) evaluar el trabajo de los estudiantes (23%); y f) realizar tareas administrativas (19%). Tanto nuestro estudio como el de Basilotta-Gómez-Pablos et al. (2022), evidencian que los docentes cuentan con competencias digitales medias o bajas, especialmente en áreas como la evaluación de la práctica educativa. Los docentes muestran una opinión favorable hacia la integración de herramientas digitales en su práctica pedagógica, coincidiendo con Koet y Aziz (2021), quienes señalan percepciones positivas de estudiantes y profesores hacia el aprendizaje en línea y a distancia durante la crisis sanitaria generada por la pandemia de Covid-19. Los estudios consultados destacan obstáculos institucionales, como la falta de formación específica respaldada por los centros de enseñanza y la ausencia de directrices institucionales claras para la implementación efectiva de tecnologías digitales y la IA en las aulas universitarias.

Al comparar nuestros resultados con los estudios de Koet y Aziz (2021) y Basilotta-Gómez-Pablos et al. (2022), se observan tanto coincidencias como contrastes que benefician la comprensión del uso de la IA y las competencias digitales. Se destacan en dichos estudios las necesidades de competencias técnicas docentes y metodológicas y se sugiere cierta incertidumbre sobre el impacto de la IA en el rol docente. Nuestro estudio revela una actitud positiva hacia el potencial de IA para el aprendizaje de lenguas y se menciona una diversidad de herramientas aplicadas a concretas tareas pedagógicas (*MagicSchool, Storynest, Claude, Twee, etc.*). Además, se enfatizan competencias pedagógicas y críticas respecto a su uso. De este modo, se

evidencian no solo las actitudes, sino también las prácticas reales y funcionales del profesorado, por lo que el trabajo aporta elementos que enriquecen el campo desde una perspectiva contextualizada y práctica en la enseñanza de idiomas, aplicable a ELE.

#### *6.4. Conclusión y recomendaciones*

En suma, los resultados obtenidos reflejan una actitud positiva con la integración parcial de la IA en la práctica docente de lenguas extranjeras. Si *ChatGPT* y recursos afines se dominan como herramientas, su uso se concentra en la planificación y creación de actividades fuera del aula, mientras que su aplicación directa en el aula y el fomento entre el alumnado son limitados. La variedad de herramientas revela un interés significativo por el diseño propio del contenido didáctico, la gamificación, el contenido multimodal con audio, video y el storytelling, sin embargo, su incorporación efectiva sigue siendo limitada. Se puede concluir, desde una perspectiva pedagógica, que la IA ofrece oportunidades para potenciar el aprendizaje de idiomas mediante recursos adaptativos, asistentes virtuales y recursos de contenidos interactivos, gamificados y personalizados. Las percepciones de los docentes encuestados son generalmente positivas hacia el uso de IA: es un recurso para optimizar la planificación, creación de materiales y apoyo lingüístico. Sin embargo, esta opinión favorable contrasta con la inexistencia de formación específica. Este hecho sugiere una necesidad de programas de formación centrados en el uso pedagógico, ético y crítico de la IA. Además, el desconocimiento respecto a las regulaciones institucionales revela un contexto impreciso en términos de indicaciones claras sobre la implementación de tecnologías IA en el ámbito de la enseñanza en Serbia. Nuestros resultados coinciden con estudios previos en cuanto a la actitud positiva de los docentes hacia la tecnología y la necesidad de formación específica. Sin embargo, se distinguen por enfocarse en las aplicaciones didácticas y herramientas concretas de la IA, ofreciendo una perspectiva más contextualizada y práctica, aunque reducida. Esta comparación resalta la importancia de contextualizar las competencias digitales y las percepciones del profesorado según el tipo de tecnología y el área educativa específica. Siguiendo las orientaciones actuales sobre formación docente en el uso de IA, *DigCompEdu* y los principios de la formación continua, se sugieren recomendaciones: (1) La formación docente debería incluir talleres prácticos sobre planificación didáctica asistida por IA, diseño de actividades interactivas y curación de contenidos generados automáticamente. (2) Se recomienda implementar programas de formación institucionales que combinen alfabetización digital crítica, pedagogía aplicada y exploración de herramientas emergentes, adaptados a contextos locales como el serbio. (3) Las propuestas formativas deberían abordar el uso ético de la IA, la prevención del plagio y la enseñanza de habilidades de pensamiento crítico digital. (4) Se sugiere fomentar espacios colaborativos entre docentes para compartir usos reales de la IA, resolver dudas y construir confianza en su aplicación pedagógica. (5) Las instituciones deberían desarrollar marcos sobre el uso de la IA, garantizar el acceso seguro a las herramientas y promover el uso de cuentas institucionales para proteger la privacidad y la integridad académica.

## 7. OPORTUNIDADES, RETOS Y CONSIDERACIONES ÉTICAS

La IA ofrece una serie de oportunidades significativas para la enseñanza y el aprendizaje de lenguas, incluyendo ELE, de acuerdo con las referencias analizadas (Baker y Smith, 2019; Pokrívčáková, 2019; Koet y Aziz, 2021; Edmett et al., 2024; Muñoz-Basols et al., 2024, Navarro-Carrascosa, 2024) e información de este estudio. Se señalan a continuación los principales beneficios de la IA en la enseñanza y aprendizaje de idiomas:

### 7.1. Aprendizaje personalizado

La IA tiene el potencial de favorecer un aprendizaje digital de idiomas personalizado para cada estudiante. Las herramientas impulsadas por IA pueden adaptar la información a las necesidades específicas de cada interacción y optimizar el ritmo, el contenido y las actividades de aprendizaje según las necesidades individuales de cada alumno (*Duolingo*, por ejemplo). La IA puede proporcionar también una retroalimentación inmediata respondiendo preguntas específicas y recomendando recursos de refuerzo.

### 7.2. Interacción

Las herramientas impulsadas por IA facilitan el acceso a un contenido lingüístico diverso y variado, basado en un corpus actualizado. Muchas herramientas permiten la creación de situaciones comunicativas para practicar diferentes aspectos de la comunicación, desde una conversación informal hasta una entrevista de trabajo. Además, pueden incorporar contenido multimodal (incluyendo texto, imagen y sonido). A través de la función de reconocimiento de voz, algunas herramientas favorecen la práctica de la pronunciación y la fluidez, así la memoria visual mediante imágenes (por ejemplo, para la práctica del vocabulario con imágenes y pronunciación). Algunas de las herramientas con las características señaladas son *Duolingo*, *Rosetta Stone*, *Memrise*, *HelloTalk*, entre otras.

### 7.3. Feedback y Evaluación

La IA puede reducir el tiempo, el coste y la ansiedad de los estudiantes al proporcionar un *feedback* instantáneo y en algunas ocasiones gamificado (*Mentimeter*, *Quizizz*, actualmente *Wayground*). De esta manera, el estudiantado puede beneficiarse de estas herramientas para seguir su progreso, repasar contenidos y prepararse para las pruebas o exámenes. Para los docentes, se ahorra tiempo en la creación, diseño y personalización de las pruebas, pero también en la corrección de actividades escritas (*Grammarly*).

#### *7.4. El aprendizaje autónomo*

El uso de la IA puede contribuir al desarrollo de la autonomía del alumnado para desarrollar su competencia lingüística. Los *chatbots*, por ejemplo, facilitan un acceso personalizado a diversos contenidos lingüísticos con la oportunidad de repetir y practicar contenidos deseados. Las herramientas de asistentes conversacionales como *ChatGPT*, *Copilot*, *Gemini* o *Claude* facilitan estas oportunidades de aprendizaje autónomo con la corrección sin juicio y adaptado al ritmo del estudiante.

#### *7.5. Práctica de contenidos lingüísticos*

La aplicación de la IA fortalece el desarrollo de las destrezas y competencias lingüísticas, como la comprensión lectora y el vocabulario (*ReadLang*), comprensión oral (*YouGlish*), gramática y la escritura (*Grammarly*). También apoya el desarrollo del vocabulario y de la gramática. Las herramientas de reconocimiento de voz (*Elsa Speak*) pueden corregir la pronunciación. Estas herramientas permiten a los estudiantes practicar de forma personalizada, con retroalimentación inmediata y análisis lingüístico.

#### *7.6. Eficiencia y predicción*

La IA permite el procesamiento de grandes cantidades de datos y el uso de algoritmos que se adaptan en tiempo real al comportamiento de los usuarios. Con sus funciones predictivas, puede evaluar el rendimiento del alumno y proporcionarle contenidos adaptados a su ritmo, interés, nivel y estilo de aprendizaje (*Duolingo*, *Bisuu* y similares).

En resumen, la IA ofrece oportunidades para una enseñanza de lenguas más personalizada, interactiva y dinámica, facilitando el acceso continuo a un gran número de idiomas, proporcionando *feedback* inmediato y adaptado. También favorece la autonomía del alumnado, adaptando el contenido a las necesidades individuales del usuario. No obstante, la integración de la IA debe fundamentarse en un uso ético y responsable.

En este contexto, identificamos los principales desafíos a partir de las referencias consultadas que coinciden con los resultados de nuestro estudio y encuesta.

##### *7.6.1 Brecha de competencias, inclusión y brecha digital:*

Existe una preocupante brecha de habilidades en los docentes. Aunque la mayoría de los docentes usen herramientas de IA, muy pocos han recibido suficiente formación para incorporarlas a la enseñanza. Otro reto es la inclusión de variedades de la lengua. Finalmente, no todos los docentes y estudiantes pueden tener acceso equitativo a las herramientas de IA.

#### 7.6.2 Ética y regulación:

Hay una preocupación significativa sobre la ética que rodea el uso de la IA. Existe una necesidad de marcos éticos y regulación. No hay un consenso global sobre los marcos regulatorios. La privacidad de los datos es una preocupación importante. Se necesitan directrices éticas claras para garantizar la privacidad de los datos. La mayoría de los docentes desconoce si existe una regulación sobre el uso de la IA en sus instituciones educativas.

#### 7.6.3 Dependencia y abuso:

Existe preocupación por la dependencia de la IA por parte de los estudiantes, lo que podría generar una disminución de la creatividad o del esfuerzo mental. Por tanto, los docentes deben potenciar en los alumnos las habilidades creativas y de pensamiento crítico aplicado a la IA.

#### 7.6.4 Conducta académica no ética:

El plagio y las trampas en las evaluaciones han surgido más recientemente como aspectos que generan preocupación. Estos desafíos del uso de la IA de manera no ética podrían solventarse buscando soluciones creativas e innovadoras aplicadas a la evaluación. La preocupación por el plagio académico llevó a algunas instituciones secundarias (Nueva York) y universidades (Australia) a implementar medidas de prohibición y bloqueo de herramientas como ChatGPT (Craig, 2023). Sin embargo, las soluciones se orientan hacia la integración regulada de la IA por las iniciativas institucionales, proponiendo la adopción de guías pedagógicas para docentes y una adaptación de las evaluaciones (ej., exámenes orales y uso de papel y bolígrafo en exámenes escritos) con el objetivo de disminuir el potencial de plagio y trampas, en lugar de implementar prohibiciones totales (Inside Higher Ed, 2023).

#### 7.6.5 Limitaciones tecnológicas:

Los retos relacionados con la tecnología incluyen problemas tecnológicos (electricidad, internet, funcionamiento, conectividad). Por otro lado, la IA puede proporcionar respuestas incorrectas, exageradas e irrelevantes. La IA (hasta este momento) carece de emociones o de interacciones más naturales, como el humor, o bromas específicas, por ejemplo.

#### 7.6.6 Preocupación e inseguridad:

Los docentes expresan preocupación sobre el impacto de la IA en su rol, temiendo que las empresas puedan usar la IA para reducir costos de personal. También existe una inseguridad sobre la protección de los datos de los usuarios - estudiantes y docentes.

En resumen, si la IA ofrece muchas oportunidades para el aprendizaje de lenguas, los desafíos significativos se centran en la formación de los docentes, la equidad y la inclusión, las preocupaciones éticas, el riesgo de dependencia digital y conductas no éticas en los contextos académicos, limitaciones tecnológicas e implicaciones para la evaluación y la pedagogía. Como concluye el estudio de Baker y Smith (2019), el futuro de la IA en la educación se basará en cuatro pilares: el desarrollo, la mejora, la regulación ética y el aprendizaje. Las herramientas como ChatGPT ofrecen un potencial significativo para ayudar a los profesores a ahorrar tiempo en la preparación de tareas rutinarias; sin embargo, existen retos potenciales relacionados con la calidad, la ética, la transparencia y el impacto en la enseñanza y el aprendizaje que deben ser abordados.

#### 7.6.7 Brecha digital

Un desafío importante es la *brecha digital*, que puede generar desigualdades en el acceso a recursos educativos. Las instituciones educativas deben garantizar que todos los estudiantes tengan acceso a las tecnologías para participar plenamente en los entornos digitales, especialmente en el contexto de la enseñanza superior, donde las demandas tecnológicas pueden ser particularmente altas. Además, la privacidad y la protección de los datos personales de los estudiantes son preocupaciones clave al utilizar recursos impulsados por la IA.

### 8. CONCLUSIONES

Los modelos pedagógicos que integran la tecnología digital se imponen como prioritarios en la enseñanza de idiomas. El aprendizaje combinado en los entornos híbridos, la clase invertida y la gamificación, respaldados por herramientas digitales e IA, promueven una participación más dinámica y activa del alumnado y permiten adaptar los contenidos a las necesidades individuales de cada estudiante. La inteligencia artificial ha producido un impacto significativo en la educación; sin embargo, su valor y utilidad pedagógica están en manos de docentes competentes, alumnado responsable y centros educativos que regulen su uso efectivo y controlado. La IA ofrece una serie de oportunidades y beneficios significativos para la enseñanza y el aprendizaje de lenguas, incluyendo ELE, a través de herramientas orientadas al alumnado, al profesorado y a los sistemas educativos. Estas tecnologías permiten personalizar la experiencia de aprendizaje, optimizar la planificación y la evaluación. En el contexto del aprendizaje de lenguas, las herramientas digitales permiten oportunidades para el desarrollo de competencias y destrezas, personalización y potencian la autonomía del alumnado. Los estudios recientes se centran en la IA generativa y, particularmente, en los asistentes como *ChatGPT* y sus oportunidades, retos e implicaciones pedagógicas. Otras herramientas que predominan en el contexto del aprendizaje de lenguas son *Grammarly* (para la escritura y corrección de textos), *Duolingo* (plataforma interactiva, personalizada y gamificada de aprendizaje de idiomas) y herramientas de evaluación formativa y gamificada con un *feedback* inmediato (*Quizizz* o *Wayground*). Destacan

también herramientas de reconocimiento de voz y práctica de pronunciación (*ElsaSpeak*, *TalkPal*), mientras que para las aulas invertidas se proponen herramientas de creación de actividades interactivas con contenido multimodal (con vídeo, sonido y texto), como *Edpuzzle*, *Powtoon* o *Mentimeter*. Otras herramientas que se revelan en este estudio optimizan la planificación de clases, el diseño de material didáctico y retroalimentación automatizada (*MagicSchool*), facilitan el diseño visual de presentaciones (*Gamma*) y generan recursos auditivos o textuales personalizados (*ElevenLabs*) que dinamizan las experiencias de aprendizaje y optimizan el trabajo docente. El repertorio de herramientas contribuye a la reflexión sobre la integración contextualizada de la IA en la enseñanza de ELE y a las futuras propuestas de formación docente y desarrollo curricular. Sin embargo, estos beneficios vienen acompañados de numerosos desafíos relacionados con la formación digital, la equidad, el sesgo, la potencial dependencia digital, el uso ético de la IA y la protección de datos. Por tanto, la implementación significativa de las herramientas digitales y la IA depende de las competencias pedagógicas y tecnológicas docentes para utilizar la tecnología de forma pedagógicamente efectiva y potenciar en los estudiantes una actitud crítica hacia dichas herramientas. La gestión responsable de la IA y la colaboración entre las instituciones educativas, las empresas de IA y los autores de estudios de investigación pueden garantizar que estas tecnologías se utilicen de manera efectiva y ética en la enseñanza. Finalmente, la gran mayoría de los profesores de lenguas percibe el rol de los docentes humanos como insustituible en el contexto del aprendizaje de idiomas, reconociendo a la IA como una herramienta beneficiosa pero complementaria.

Solo los protagonistas humanos del proceso educativo, el profesorado, el alumnado y los centros de enseñanza, tienen la capacidad para decidir en qué medida, en qué contextos y de qué manera se debe integrar la tecnología impulsada por la IA, evaluando competentemente las necesidades de sus ámbitos concretos. En definitiva, se recomienda establecer medidas para diseñar programas de formación docente sobre el uso crítico y pedagógico de herramientas de IA aplicadas a lenguas extranjeras; fomentar investigaciones con observaciones continuas sobre el impacto de la IA en el aprendizaje de dichas lenguas; establecer marcos institucionales que regulen su uso ético en contextos universitarios y preuniversitarios; y también incluir la opinión del estudiantado en estos estudios continuos, con el objetivo de obtener una visión más completa del impacto de las tecnologías y la IA en el aprendizaje de lenguas en general y de ELE en particular.

## BIBLIOGRAFÍA

- Andrade, Ender y Chacón, Edixón (2018): «Implicaciones teóricas y procedimentales de la clase invertida», *Pulso: revista de educación*, (41), pp. 251-267.
- Baidoo-Anu, David y Ansah Owusu, Leticia (2023): «Education and ChatGPT: Opportunities, threats and implications for pedagogy», *Social Education Research*, núm. 2 (1).
- Baker, Toby y Smith, Laurie (2019): «Educ-AI-tion rebooted? Exploring the future of artificial intelligence in schools and colleges», *Nesta Foundation web*. Disponible

- en: <[https://media.nesta.org.uk/documents/Future\\_of\\_AI\\_and\\_education\\_v5\\_WEB.pdf](https://media.nesta.org.uk/documents/Future_of_AI_and_education_v5_WEB.pdf)>
- Basilotta-Gómez-Pablos, Verónica, Matarranz, María, Casado-Aranda, Luis Alberto y Otto, Ana (2022): «Teachers' digital competencies in higher education: a systematic literature review», *International journal of educational technology in higher education*, núm. 8 (19).
- Bates, Anthony William (2015): *Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning*. Tony Bates Associates Ltd, Vancouver.
- Bergmann, Jonathan y Sams, Aaron (2012): *Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day*. International Society for Technology in Education.
- Blose, Abreanna (2023): «As ChatGPT Enters the Classroom, Teachers Weigh Pros and Cons», *NEA Today*. Disponible en: <<https://www.nea.org/nea-today/all-news-articles/chatgpt-enters-classroom-teachers-weigh-pros-and-cons/>>.
- Chenoll, Antonio (2024): La influencia de la IAGen en el proceso de evaluación: perspectivas actuales y futuras. *Doblele. Revista De Lengua Y Literatura*, (10), 36–53. Disponible en: <<https://doi.org/10.5565/rev/doblele.155>>
- Consejo de Europa. (2020): *Marcos comunes europeos de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación. Volumen complementario*. Servicio de Publicaciones del Consejo de Europa. Disponible en: <[https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca\\_ele/marco\\_complementario/mcer\\_volumen-complementario.pdf](https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/marco_complementario/mcer_volumen-complementario.pdf)>
- Comisión Europea. (2022): Directrices éticas sobre el uso de la inteligencia artificial (IA) y los datos en la enseñanza y el aprendizaje para los educadores. Oficina de Publicaciones de la Unión Europea. Disponible en: <[https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/es/ip\\_22\\_6338](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/es/ip_22_6338)>
- Craig, Diego (2023): *Computadoras que aprenden Guía básica para docentes sobre Inteligencia Artificial en Educación*. Corrientes.
- Edmett, Adam, Ichaporia, Neenaz, Crompton, Helen y Crichton, Ross (2024): *Artificial intelligence and English language teaching: Preparing for the future (Second edition)*. British Council. Disponible en: <<https://doi.org/10.57884/78EA-3C69/>>
- Espejo Aubá, Paula Carolina (2024): «La Inteligencia Artificial en educación: percepciones y saberes de los docentes», *European Public & Social Innovation Review*, (9), pp. 1-19.
- European Commission. (2022): «Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture. Ethical guidelines on the use of artificial intelligence (AI) and data in teaching and learning for educators». *Publications Office of the European Union*. Disponible en: <<https://data.europa.eu/doi/10.2766/153756>>
- European Union. (2020): *Digital Education Action Plan (2021-2027)*, Disponible en: <<https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digitaleducation/action-plan/>>
- Gee, James Paul (2003): «What video games have to teach us about learning and literacy», *Computers in entertainment (CIE)*, núm. 1 (1), pp. 20-20. Disponible en: <<https://doi.org/10.1145/950566.950595>>
- Glover, Ian (2013): «Play as you learn: Gamification as a technique for motivating learners», en Jan Herrington, Alec Couros y Valerie Irvine, (eds.) *Proceedings of*

- World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications 2013.* Chesapeake Chesapeake, VA, AACE, pp. 1999-2008.
- Gragera, Rocío (2024): «Percepción del alumnado universitario sobre la eficacia de la Inteligencia Artificial en el aprendizaje del inglés», *Epsir: European Public & Social Innovation Review*, (9), 1-14.
- Inside Higher Ed. (2023): *Report: Benefits, challenges, and sample use cases for AI in higher education.* Inside Higher Ed. Disponible en: <<https://www.insidehighered.com/sites/default/files/2023-10/Benefits%20Challenges%20and%20Sample%20Use%20Cases%20of%20AI%20in%20Higher%20Education.pdf>>
- Hernández Muñoz, Natividad y Román-Mendoza, Esperanza (2018): «Aprende conmigo: exigencias de la era digital para las buenas prácticas en la enseñanza de segundas lenguas», *Círculo de Lingüística Aplicada a la Comunicación*, núm. 76, pp. 31-48.
- Huizinga, Johan (2007): *Homo ludens: El juego y la cultura.* Alianza Editorial, Madrid.
- Instituto Cervantes. (2024): *Anuario del Instituto Cervantes 2024: El español en el mundo.* Instituto Cervantes. Disponible en: <[https://cvc.cervantes.es/lengua/anuario/anuario\\_24/](https://cvc.cervantes.es/lengua/anuario/anuario_24/)>
- H5P Group. (2025). *H5P Group Responsible AI Principles.* H5P Help Center. Disponible en: <<https://help.h5p.com/hc/en-us/articles/23583996667805-H5P-Group-Responsible-AI-Principles>>.
- INTEF. (2017): *Common Digital Competence Framework for Teachers.* Ministry of Education, Culture and Sport.
- Jaca, Cristie Ann L. (2024): «Artificial Intelligence in Education: A Threat or a Tool for Teaching», *The Asian Conference on Education & International Development 2024 Official Conference Proceedings.* Disponible en: <[https://papers.iafor.org/wp-content/uploads/papers/aceid2024/ACEID2024\\_79202.pdf#:~:text=education%20reform%20,The%20trend%20in%20](https://papers.iafor.org/wp-content/uploads/papers/aceid2024/ACEID2024_79202.pdf#:~:text=education%20reform%20,The%20trend%20in%20)>
- Jancsó, Katalin (2017): «¿Cómo darle la vuelta a la clase de ELE? El aula invertida y el uso de Edpuzzle y Powtoon en la enseñanza de español», *Revista Electrónica Del Departamento de Estudios Hispánicos de La Universidad de Szeged*, núm. 1.
- Kahoot! (2025): *Leveling up learning: AI tools for education.* Kahoot! Blog. Disponible en: <<https://kahoot.com/blog/2025/03/18/leveling-up-learning-ai-tools-for-education/>>
- Koet, Tian Wei y I Aziz, Azlina Abdu (2021): «Teachers' and Students' Perceptions towards Distance Learning during the Covid-19 Pandemic: A Systematic Review», *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, núm. 3 (10), pp. 531-562.
- Llorente Cejudo, María del Carmen y Gutiérrez Castillo, Juan Jesús (2023): *Tecnologías emergentes y pedagogía de la innovación.* Dykinson, Madrid.
- Martínez Lara, Ana y Hernando Velasco, Alicia (2015): «Cómo darle la vuelta al aula: flipped classroom, una metodología para la interacción, la colaboración, el compromiso y la motivación en la clase de ELE. En La enseñanza de ELE centrada en el alumno», *Asociación para la Enseñanza del Español como Lengua Extranjera-ASELE*, pp. 1117-1124.

- Méndez Santos, María del Carmen (2021): *101 preguntas para ser profe de ELE*. Editorial Edinumen, Madrid.
- MINECO. (2021): *Plan Nacional de Competencias Digitales*. Disponible en: <[https://portal.mineco.gob.es/RecursosArticulo/mineco/ministerio/fcheros/210127\\_plan\\_nacional\\_de\\_competencias\\_digitales.pdf](https://portal.mineco.gob.es/RecursosArticulo/mineco/ministerio/fcheros/210127_plan_nacional_de_competencias_digitales.pdf)>
- Mishra, Punya y Koehler, Matthew J. (2006): «Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge» *Teachers College Record*, núm. 6 (108), pp. 1017-1054.
- Moorhouse, Benjamin Luke y Kohnke, Lucas (2020): «Uso de Mentimeter to Elicit Student Responses in the EAP/ESP», *RELC Journal*, núm. 1 (51), pp. 198–204.
- Muñoz-Basols, Javier, Fuertes Gutiérrez, Mara y Cerezo, Luis (2024): *La enseñanza del español mediada por tecnología: de la justicia social a la inteligencia artificial (IA)*. Taylor & Francis, Oxfordshire.
- Navarro-Carrascosa, Carles (Coord.) (2024a): La enseñanza del Español como Lengua Extranjera y la Inteligencia Artificial: perspectivas y retos. *Doblele. Revista de lengua y literatura*, (10). Disponible en: <<https://revistes.uab.cat/doblele/issue/view/11>>
- Navarro-Carrascosa, Carles (2024b): «Actitudes didácticas del profesorado ante la inclusión de herramientas de Inteligencia Artificial en el proceso de enseñanza-aprendizaje de ELE», *Doblele. Revista de lengua y literatura*, (10), pp. 121-154.
- Neumeier, Petra (2005): «A closer look at blended learning—parameters for designing a blended learning environment for language teaching and learning», *ReCALL*, núm. 2 (17), pp. 163-178.
- OECD. (2021): *OECD Digital Education Outlook 2021: Pushing the frontiers with artificial intelligence, blockchain and robots*. OECD Publishing. Disponible en: <<https://doi.org/10.1787/589b283f-en>>
- Peña-González, Iván, Javaloyes, Alejandro y Moya-Ramón, Manuel (2023): «El efecto de una combinación de aula invertida y gamificación en la calidad de la enseñanza percibida, la satisfacción con la asignatura y el rendimiento académico de los estudiantes universitarios», *Retos: Nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (50), pp. 403-407. Disponible en: <<https://doi.org/10.47197/retos.v50.99864>>
- Pokrivcakova, Silvia (2019): «Preparing teachers for the application of AI-powered technologies in foreign language education», *Journal of Language and Cultural Education*, Sciendo, núm. 3 (7), pp. 135-153. Disponible en: <<https://doi.org/10.2478/jolace-2019-0025>>
- Prensky, Marc (2003): «Digital game-based learning», *Computers in Entertainment (CIE)*, núm. 1 (1), pp. 21-21.
- Ramírez Martinell, Alberto y Casillas Alvarado, Miguel Ángel (2024): «Percepciones docentes sobre la Inteligencia Artificial Generativa: El caso mexicano», *Revista Paraguaya de Educación a Distancia (REPED)*, núm. 2 (5), pp. 44-55.
- Román-Mendoza, Esperanza (2018): *Aprender a aprender en la era digital: tecnopedagogía crítica para la enseñanza del español LE/L2*. Routledge, Oxfordshire.

- Sánchez Benítez, Gema (2010): «Las estrategias de aprendizaje a través del componente lúdico», *marcoELE. Revista de Didáctica Español Lengua Extranjera*, núm. 11, pp. 1-68.
- Santiago Guervós, Javier de y Fernández González, Jesús (2017): *Fundamentos para la enseñanza del español como 2/L*. Arco Libros, Madrid.
- Sicart, Miguel (2019): «Play in the information age», *Philosophy & Technology*, núm. 3 (32), pp. 517-534.
- Thorne, Kaye (2003): *Blended learning: how to integrate online & traditional learning*. Kogan Page Publishers, Nueva York.
- UNESCO (2008): *ICT Competency Standards for Teachers*. UNESCO.
- UNESCO. (2019): *Marco de competencias de los docentes en materia de TIC*. UNESCO.
- UNESCO (2023): *Artificial Intelligence and Education: Guidance for Policy-makers*. UNESCO. Disponible en: <<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000376709>>
- UNESCO (2024): *AI competency framework for teachers*. UNESCO. Disponible en: <<https://doi.org/10.54675/ZJTE2084/>>
- University of Hawai (2023): «Google Gemini and NotebookLM – Guide for UH», Disponible en: <<https://hawaii.edu/google/gemini/#what-is-gemini/>>
- Veljković Michos, Maja (2021): *Innovación y nuevas tecnologías en el aula de ELE. Gamificación y TIC*, (Tesis doctoral, Universidad de Salamanca).
- Veljković Michos, Maja (2025): *TIC-TAC-IA: Recursos digitales y la Inteligencia Artificial para los entornos híbridos de la enseñanza de ELE*. Universidad de Salamanca, Salamanca. Disponible en: <<https://doi.org/10.14201/UXFTEQAAQBAJ>>
- Werbach, Kevin y Hunter, Dan (2012): *For the win (Vol 2)*. Wharton Digital Press, Filadelfia.
- Will, Madeline (2023): «With ChatGPT, Teachers Can Plan Lessons, Write Emails, and More. What's the Catch?», *Education Week*. Disponible en: <<https://www.edweek.org/technology/with-chatgpt-teachers-can-plan-lessons-write-emails-and-more-whats-the-catch/2023/01#:~:text=So%20far%2C%20teachers%20have%20used%20or,interactions%20or%20their%20personal%20life/>>
- Zavod za unapređivanje obrazovanja i vaspitanja. (2025): *Veštačka inteligencija u obrazovanju* [Portal Nacional Educativo]. Disponible en: <<https://zuov.gov.rs/vesacka-inteligencija/>>
- Zichermann, Gabe y Cunningham, Christopher (2011): *Gamification by design: Implementing game mechanics in web and mobile apps*. O'Reilly Media, Sebastopol.