

Tipo: Artículo original - Sección: Artículos varios

Inteligencia Artificial y la enseñanza de lenguas: oportunidades y desafíos en el aula

Artificial Intelligence and language teaching: opportunities and
challenges in the classroom

Flor Janeth Adriana Arvelo

Universidad Autónoma de Barcelona
Barcelona - España

<https://orcid.org/0009-0003-3400-128X>

e-mail: florjaneth.arvelo@autonoma.cat

Recibido: 17/8/2024
Aprobado: 4/12/2024

RESUMEN

Esta ponencia, parte del eje "Lengua y Tecnología" del 5º Congreso Paraguayo de Lingüística Aplicada, explora el impacto de la Inteligencia Artificial en la enseñanza de lenguas. Se examina su integración según marcos regulatorios como el MCER y la UNESCO, analizando herramientas de IA disponibles mediante una metodología cualitativa. Los resultados muestran que la IA optimiza la enseñanza al ofrecer recursos adaptativos y aumentar la motivación estudiantil, aunque persisten preocupaciones sobre la dependencia tecnológica y la necesidad de formación docente. Se concluye que, pese a su potencial, es crucial abordar estos desafíos para garantizar un uso equilibrado y efectivo en el aula.

Palabras clave: Inteligencia Artificial; enseñanza de lenguas; tecnología educativa; formación docente.

ABSTRACT

This presentation, part of the "Language and Technology" axis of the 5th Paraguayan Congress of Applied Linguistics, explores the impact of Artificial Intelligence on language teaching. It examines AI integration according to regulatory frameworks like CEFR and UNESCO, analyzing available AI tools through qualitative methodology. Results show that AI optimizes teaching by offering adaptive resources and increasing student motivation, though concerns persist about technological dependence and the need for teacher training. The conclusion suggests that despite its potential, addressing these challenges is crucial for ensuring balanced and effective classroom use.

Keywords: Artificial Intelligence; language teaching; educational technology; teacher training.

Conflictos de Interés: ninguno que declarar

Fuente de financiamiento: sin fuente de financiamiento.

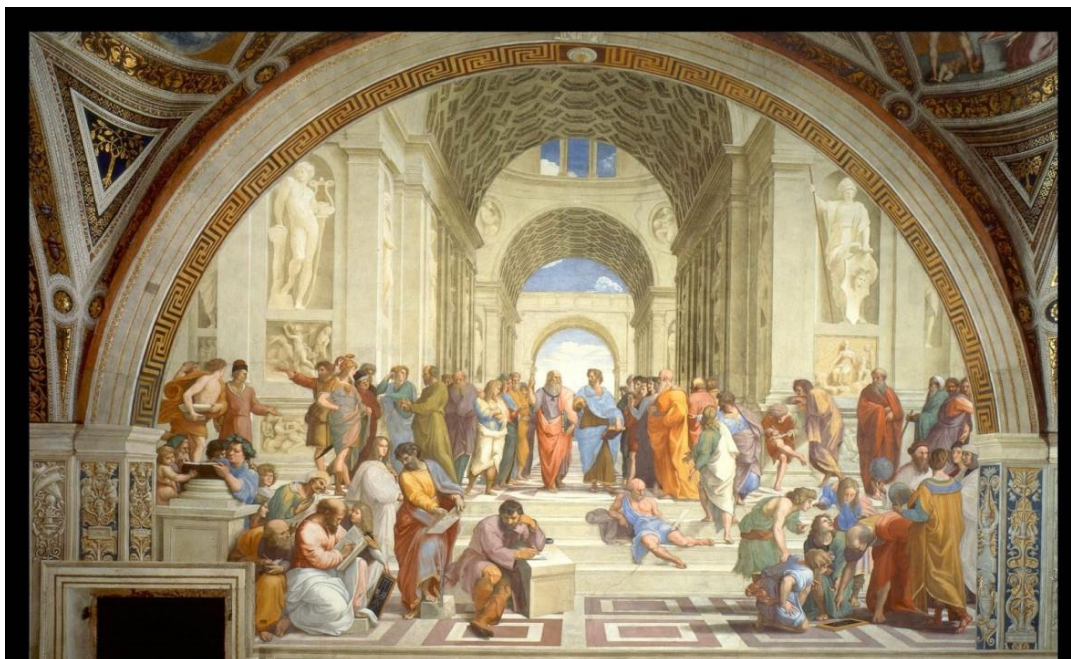
DOI: <https://doi.org/10.47133/NEMITYRA20240603c-A6>

BIBLID: 2707-1642, 6, 3, pp. 74-81

Editor responsable: Valentina Canese (<https://orcid.org/0000-0002-1584-7322>). Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Filosofía, Instituto Superior de Lenguas, Paraguay.

Inteligencia

Según el Diccionario de la Real Academia (RAE)¹; el término *inteligencia* está definido con varias acepciones; la principal es, Capacidad de entender, razonar y resolver problemas; Conjunto de facultades del entendimiento; Habilidad para resolver situaciones o problemas complejos; Agudeza o viveza en la comprensión. Todas estas definiciones reflejan como todo un conjunto de actitudes y habilidades cognitivas más adaptas a la personalidad de un individuo, pueden permitirle responder a un problema sea que encuentre la solución o que se adapte a una determinada circunstancia.



Esta imagen, *La escuela de Atenas*, realizada en 1510-1512 por Rafello Sanzio hace muchos años anteriormente al tema de nuestra discusión, refleja plenamente lo que pasa actualmente con los algoritmos y la transmisión del “saber”, que no puede ser completa a menos que no se verifique un intercambio de información entre varias fuentes, uniendo a la sabiduría de cada uno, un orden superior e indescribible que posee cada persona. De allí que los personajes principales, puestos al centro, Platón señale el cielo y Aristóteles señale el piso, lo terrenal.

A lo largo del tiempo, hubieron muchos estudiosos que trataron de clasificar la *inteligencia*, por lo general podemos decir que hay una *inteligencia lingüística*, que es la capacidad de expresarnos, mantener buenas relaciones, *la inteligencia intrapersonal* que es la capacidad que tenemos para conectarnos a la realidad y con nosotros mismos, *la inteligenciencia lógico-matemática*, que es la capacidad de aplicar el análisis y el razonamiento de manera adecuada al día a día, *la inteligencia emocional* que es nuestra capacidad de gestionar nuestros sentimientos y emociones y la de los demás, *la inteligencia espacial* que nos permite entender nuestro entorno, *la inteligencia auxiliar* que nos tiende una mano poniendo orden, dándonos perseverancia y motivación en cualquier aspecto de la vida y, por supuesto, la *Inteligencia Artificial*, que es externa al ser humano, el mismo trata de darle todos los algoritmos que pueda requerir la inteligencia humana, incluyendo habilidades y capacidades para poder en alguna forma sustituir la presencia humana.

¹ Real Academia Española. (2021). *Diccionario de la lengua española* (23.ª ed.). Espasa Calpe.

El famoso “HUMAN TOUCH”, que se inspira al fresco del 1511 de Miguel Ángel Buonarroti, dónde la IA toma la parte de la mano de Dios, es decir de un ente superior que ofrece ese toque al hombre para poder completarlo.

Esta unión entre la maquina y el ser viviente, este toque humano es el que hará la diferencia entre lo artificial y lo verdadero, será la base de nuestra metodología, como dice el profesor Paolo Balboni en, “*Tecniche didattiche per l’educazione lingüística: italiano, lingue straniere, lingue classiche*”, será nuestra capacidad como profesores de lengua, en introducir y usar las herramientas tecnológicas en nuestras clases, en base a los objetivos didácticos que tengamos como meta y a las finalidades formativas de nuestros estudiantes que harán la diferencia. Todo esto es transversal a todas las lenguas y a todas las asignaturas, la idea es propio esta, que la IA y su rápido desarrollo en estos años no podrán jamás sustituir a la figura del docente, ya que, por mucho que se haya tratado de humanizarla, el pecado original, por así llamarlo nace desde el mismo momento que la denominaron sumandole el adjetivo, “artificial” y que, por mucho que le hayan querido añadir algoritmos para que pueda hablar, sentir emociones y empatizar con el usuario, esas habilidades poco tangibles en el ser humano, nunca las herramientas que usen la IA, podrán tener y de consecuencia, dar la respuesta de un ser humano, simplemente porque les faltará la creatividad que cada humano posee y que es diferente en cada uno de todos.

A pesar de ello es necesario que nos alejemos de la idea que se ha dado de la IA en el imaginario colectivo ya que, en la realidad es mucho menos dramática y mucho más presente en nuestras vidas cotidianas de lo que se piense.

Ese imaginario colectivo está seguramente influenciado por la literatura y cine de ciencia-ficción, que nos han transmitido una idea errónea de la IA, por ejemplo, la historieta argentina “El Eternauta” del 1957, próxima la salida de su nueva transposición en los cines, o la película “El hombre bicentenario” basada en la obra de Asimov de 1999, o la película “Residente Evil” del 2000 o la más reciente película de Disney, “Ron da error” del 2021.

Para distanciarnos de esta concepción y conducirnos a la realidad y al tema que nos interesa, es necesario precisar que hay muchos informes internacionales que clasifican cómo un aspecto complejo, usar la Inteligencia Artificial (IA) en el estudio de las lenguas, por el mal uso que se verifica actualmente en algunos centros educativos en varias partes del mundo, pero no imposible y tratan de dar líneas guías para que se pueda obtener un buen uso de ellas en el aula, por ejemplo, el volumen complementario del MCER en el 2022, que es una integración de la versión original del 2001 donde se estudian aspectos que hasta entonces no habían salido a la luz y que, con la Pandemia de la Covid-19 se han vuelto esenciales, como el cambio que han sufrido las cuatro habilidades que se transforman en 5, es decir, producción, recepción, comprensión, mediación y la interacción, escrita, oral y on-line, dos grandes aspectos que no habían sido estudiados hasta ahora desde el punto de vista metodológico o la más reciente publicación de la Unesco en el 2023, “*Tecnología en la educación ¿Una herramienta en los términos de quién?*”, u otras publicaciones del mismo organismo que a los docentes nos sirven de guía o punto de referencia como, la del 2019 sobre el proyecto, “*Futures of Education, learning to become*”, o la del 2021, “*Reimagining a new social our futures contract for teacher education*”; además de otros organismos como el OCDE, que se ocupa como parte de su programa la investigación educativa e innovativa que en el 2020 publica, y plantea cuatro posibles escenarios para la escuela del futuro, sobretodo el escenario número 4 “Learning you go”, donde presenta una visión ampliada, acelerada del uso de la tecnología, y de la IA “on demand”, en los procesos educativos, a lo mejor exagerada en su momento, pero el más

acertado en la actualidad porque se cubre en referencia para el uso personalizado de las nuevas tecnologías en la educación.

A este punto es importante detenerse en los acrónimos ingleses que están relacionados con el uso de las tecnologías en el aprendizaje de lenguas, que aparecen en muchos de estos estudios internacionales sobre la didáctica de las lenguas y las tecnologías aplicadas al aprendizaje de estas.

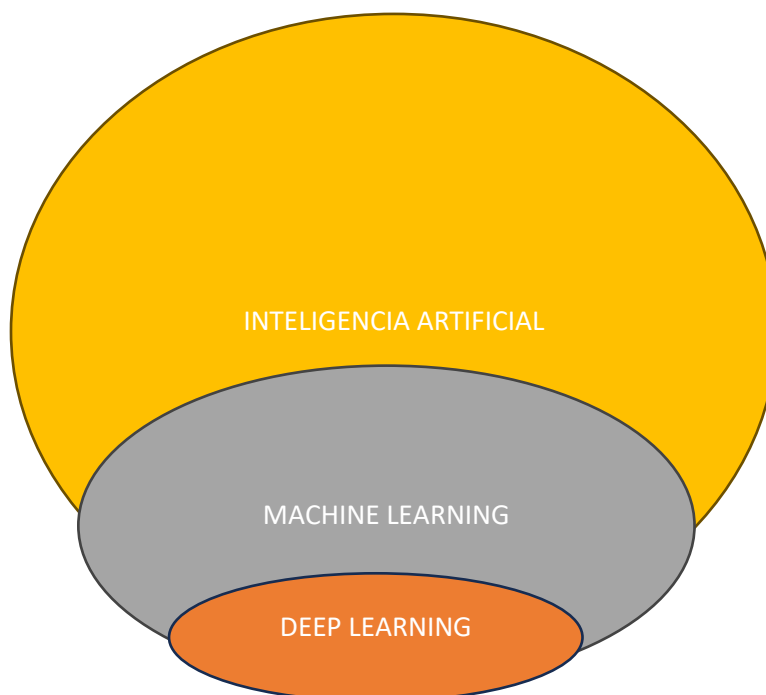
CALL	MALL	TELL	ICALL
------	------	------	-------

Es importante presentarlos porque de esta manera percibiremos la evolución que se ha verificado en estos decenios sobre las investigaciones en este sector, partiendo del CALL, que es el acrónimo del (Computer-Assisted Language Learning); es decir el aprendizaje de las lenguas asistido del computer, esta es la primera generación que del e-learning de todo lo que este relacionado con la enseñanza de las lenguas y la tecnología; la evolución ha impactado con la M de Mobile, en efecto MALL, es el acrónimo de (Mobile- Assisted -Language-Learning), el pasaje del computer a los device mobile y, el bom de las aplicaciones y de consecuencia del mobile-learning, de este aprendizaje de forma aparentemente informal que nuestros estudiantes pueden llevarlo a cabo completamente de manera autónoma, en otros espacios que no sea el de la clase de lenguas, los conduce a lo que viene llamado “personal learning enviroment”, que hacen que el alumno crezca y tenga una actitud crítica, se independize en su aprendizaje personal, llevando al aprendizaje de la lengua en cualquier ambiente que va. El TELL es el acrónimo de (Techonology-Enhanced Language Learning), con una pequeña diferencia que es la “E” en lugar de la “A”, aquí tenemos un concepto más amplio de las tecnologías, es decir, no se pone el acento en que device usa el estudiante, que nos permite no solo de sostener y promover el aprendizaje lingüístico, sino en el efecto de **augmentar**, la famosa “augmentation”, que podemos dar a nuestras actividades didácticas para llegar alcanzar ese aprendizaje profundo y autónomo que se espera que ocurra en cada alumno, para por último hablar del ICALL (Intelligent Computer-Assisted Language Learning), que es lo que nos trae a discutir en esta oportunidad, si la inteligencia artificial aplicada al sector del aprendizaje y enseñanza lingüística puede ser de utilidad o tiene sus fallos.

Por ahora, sigamos hablando de las ventajas que ofrece a los docentes en la clase de lenguas de frente a las pocas desventajas que encontraremos. Con la inteligencia artificial tenemos seguramente la posibilidad de potenciar las cinco modalidades de comunicación, y esto lo podemos hacer porque estos instrumentos que utilizan la IA nos ayudan a construir escenarios de aprendizaje y vuelvo a citar las dos palabras claves, entre otras, del Volumen Complementario del MCRE que son; el escenario de aprendizaje y el acrónimo AoA (Agency of Action o Agency of Actors), pensado hacia la capacidad de actuar de los alumnos. Este volumen insiste mucho sobre estos términos ya que, nuestros estudiantes son actores sociales que en su contexto socio-pragmático, es decir, en su cotidianidad, tienen que comunicar para expresar sus necesidades, construir mensajes para interactuar, negociar consolidando sus competencias y habilidades y esto lo hace dentro de escenarios de aprendizajes auténticos y significativos contruidos por el docente, para que puedan ser útiles y eficaces para lo que viene definido, “Deep Learning”, el aprendizaje profundo, que es un proceso que involucra las redes neuronales profundas para el procesamiento de datos y la toma de decisiones complejas; y sicuramente la IA puede ayudar tantísimo porque puede recrear los escenarios que en la clase

de lengua son difíciles de simular por diferentes razones y da a los alumnos, ese quit de mayor autenticidad que va a estimular la “well state of communication”, la voluntad, la estimulación de la comunicación, esa exigencia de hablar, de comunicar que con facilidad encontramos en clase, porque necesitamos los escenarios justos, y es ahí que la IA entra en acción.

Por eso es necesario, a través de los documentos citados profundizar el argumento sobre la IA Literacy, esta nueva alfabetización sobre la necesidad de conocer la IA y perder ese miedo atávico del que hablaba Todorov a lo desconocido, sino más bien conocer los tools que usan la inteligencia artificial que nos puedan servir en clase y que sean de fácil provecho sea para los alumnos que para los profesores.; los puntos fuertes y las debilidades de cada herramienta, asumiendo una actitud crítica hacia cada tool, para mejorar en general la ciudadanía digital. Detrás de cada herramienta que se usa en clase, como, por ejemplo, Chat Gpt, muy de moda, existen muchas investigaciones internacionales que han estudiado la evolución del uso de la IA en el estudio de las lenguas sea primeras que segundas y, en todas ellas resalta la función del docente que debe nutrirse de ellas para ser un agente que pueda guiar con consciencia su clase de lengua. En estas publicaciones encontramos otros acrónimos que nos son de grande ayuda. Como por ejemplo, GOF AI, (Good Old-Fashioned Artificial Intelligence), acrónimo que aparece principalmente en la literatura académica que analizan la evolución de la utilización de los primeros tools que ahora resultan bien conocidos por los docentes, por ejemplo. Kahoot, Google Forms, Podcast, ect etc, hasta llegar a enfoques que usan la inteligencia artificial con métodos modernos, luego se ha pasado al MACHINE LEARNING (Aprendizaje automático) y al DEEP LEARNING (Aprendizaje profundo), que son las líneas investigativas de la ciencia que han utilizado estos primeros tools para realizar las iniciales prácticas e ir luego dirigiéndose hacia la inteligencia generativa. Se puede ejemplificar con este simple esquema:



En este Maremagum de herramientas a disposición en open source, podemos presentar tres ejemplos, donde se cumplen los objetivos del MCRE, todos fácilmente utilizables en escenarios multilingües, donde tenemos las posibilidades de trabajar también varios escenarios o asignaturas, por ejemplo, MIZOU, esta aplicación es un chatbot que crea escenarios en las varias lenguas son más de 50 dando la idea de hablar a los estudiantes con un amigo virtual, que se convierte en real cuando les responde en base a la lengua que se ha elegido pero, también en base al escenario, contexto o tema, es una especie de chatbot que pero responde a las exigencias de los alumnos y que se puede insertar en los varios escenarios de aprendizaje cómo práctica de los alumnos de forma individual, esta inicial conversación con este amigo virtual viene a desarrollarse según en el tema que se haya elegido y este tipo de práctica puede ser considerada este en clases CLIL, por ejemplo, se establece una bellísima conversación con un personaje histórico, científico, es decir, puede convertirse en un buen ejemplo del CLIL, que a partir de ahí puede ser profundizado en otras materias y de otras formas, puede ser un punto de partida. Y con ejercitaciones de este tipo, vemos concretizado el escenario al que nos referimos anteriormente del Volumen Complementario Multilingüe, con respecto al CLIL, y estas prácticas donde existen estos escenarios temáticos y disciplinares son muy útiles para ejercitar las cinco modalidades del habla. Otro ejemplo, podría ser a pesar de que tiene algunas más restricciones es TALKPAL.AI, también es un chatbot que como otras apps tiene su versión Premium que permite elegir varios escenarios, en la versión base está la función base con varias lenguas y sigue el hilo conductor que le damos con el prompt inicial a pesar de que no tiene una específica tematización, esta chatbot da la posibilidad de interactuar por escrito y por voz como también efectúa el reconocimiento vocal, estas modalidades nos dan la posibilidad de evaluar la pronunciación, de ejercitarla y mejorarla para poder tener un cuadro completo de las cinco posibilidades de comunicación de la cual habla el MCER de forma integrada, y de manera autónoma, como por ejemplo, un ejercicio a casa que ayude a disminuir un elemento muy importante en las lecciones de las segundas lenguas, que es el filtro afectivo, concepto desarrollado por Stephen Kashen, que se refiere a los factores que pueden influir en el aprendizaje de las segundas lenguas como, por ejemplo, la ansiedad y la autoconfianza. Este tipo de ejercicios puede ayudar a reforzar un “Deep Learning”, lo que es un aprendizaje profundo concienzudo.

Otro ejemplo de herramientas, se llama AI IMAGE GENERATOR, en este caso como el nombre lo sugiere se trabaja con las imágenes, videos y música pero también como chatbot, es decir, el uso de las imágenes, puede ser el prompt inicial para una actividad, una lección, un módulo CLIL, pueden ser útiles para que los alumnos desarrollen la descripción en lengua de la imagen de forma individual o en grupos, o que creen un tema de una canción, dependiendo de los objetivos que se propone el docente.

En definitiva el uso de estos instrumentos son muy provechosos para la clase de lenguas y para la reflexión en general de las potencialidades que tiene el alumnado, pero es siempre el docente que hace la diferencia, que los utiliza cómo punto de partida y nunca al centro del aprendizaje porque ese rol, debe ser siempre y exclusivamente del estudiante

Además de las Chatbot, entre las más conocidas está la Chat GPT en sus varias versiones, son aplicaciones que están creadas para simular una conversación humana, están esencialmente basadas en dos tipos, las chatbot basadas en reglas, que cumplen tareas específicas y responden a la interacción del usuario en base a las reglas impuestas y son muy eficaces para tareas precisas, mientras el otro tipo son las chatbot más evolucionadas basadas sobre todo en la IA, que utilizan algoritmos de aprendizaje automático y están en grado de interactuar sobre cualquier tipo de argumento y generan respuestas compuestas al momento en base a los algoritmos con los que han sido confeccionadas, además, es necesario saber que existen otras series de instrumentos

útiles para el docente de lengua, que vienen definidos IA POWER TOOLS, herramientas potenciadas por la inteligencia artificial y que pueden ser generativos de contenidos como de asistentes, sea en la parte creativa del docente en elaborar un “prompt” específico” sino también pueden ayudar a suportar el rol del profesor, y para eso hay una cantidad infinita de tools que van en esta dirección, para hacer actividades de storytelling, flipped classroom a la creación de contenidos multimediales con video, audio, imágenes a la traducción hasta a la proyectación didáctica, en efecto, hay varios tools que permiten generar las “lesson plan”, que pueden realizar los docentes, siempre claramente con la óptica que sea una facilitación metodológica, es decir, un plan el cuál llevará retoques en base al propio grupo-clase que posee y que va a enriquecer las actividades generadas por la IA con otras, por ejemplo, utilizando el libro de texto o teniendo en cuenta el contexto y los objetivos propuestos con los que se trabaja determinado tema, en definitiva es ese, HUMAN TOUCH que hemos mencionado anteriormente que va a hacer la diferencia en la utilización de las nuevas tecnologías.

La IA ha transformado el mundo en el que nos encontramos, en maneras que hasta hace algunos años atrás difícilmente hubiéramos podido imaginar. Desde la medicina, los transportes, el arte, la música y la educación, por supuesto.

Ha cambiado la manera en la que vivimos, trabajamos y aprendemos. Delante de este nuevo instrumento digital y cognitivo, es normal que nos preguntemos las oportunidades y los desafíos que nos impone en el aula.

Más allá de algunas ventajas que hemos mencionado anteriormente al usar la IA en nuestras clases de lengua, creo que las oportunidades y desafíos para ambas posiciones: docentes y alumnos, van de la mano. No hay oportunidades si el docente no asume el desafío de elaborar, convertir el material didáctico que posee en un material actual a la par con la época en que vivimos y con los alumnos que usan mucho la tecnología en sus entornos familiares. Justamente antes que nada hay que comprender que hablamos de tecnología y de instrumentos de soporte para la labor humana y que tienen cómo objetivo facilitar la vida de las personas, además sobretodo de limitar las operaciones aburridas y repetitivas de una tarea, de manera que las partes interesadas alumnos y profesores, puedan concentrarse sobre la parte que les requiere mayor esfuerzo mental, humano en pocas palabras.

Por eso, la IA generativa, de la cual hablabamos anteriormente, es un tipo de inteligencia artificial que puede crear nuevos contenidos, por ejemplo, textos, imágenes ect y ect y es muy típica de nuestra época histórica. Esto lo hace recogiendo la cantidad de datos/conocimientos o algoritmos que se quiera llamar ya existentes, para generar otros más específicos, por ejemplo, en la clase de lenguas, podrá generar preguntas para la comprensión de un texto o de una imagen, crear material didáctico personalizado y sobretodo dar un instantaneo feedback a los docentes como a los alumnos, para que uno tenga presente los avances de la clase y los otros para que tomen conciencia de sus puntos fuertes o sus puntos débiles.

Por todo esto, este artículo pretende ser no sólo una invitación más a usar las tecnologías en la clase de lengua, más bien a integrarlas en el proceso de aprendizaje del alumnado. Una invitación a que los docentes se capaciten para poder utilizarlas sea para su práctica docente, como para sus clases de lengua las diferentes herramientas tecnológicas que usan la IA generativa porque son muy provechosas. Y no hay desafío sin oportunidad y viceversa.

Referencias

- Balboni, P. (1981). Italiano, lingue straniere, lingue classiche. En *Tecniche didattiche per l'educazione linguística: italiano, lingue straniere, lingue classiche*. UTET Università.
- Fernández, A. (2021). Data Analytics in language Education: Opportunities and Challenges. *Journal of Language and Education*, 5(2), 120-134.
- González, M., Pérez, J., & Ramírez, L. (2020). Personalized Language Learning Through AI: A case study. *International Journal of Education Technology*, 12(3), 45-58.
- Gómez, R. (2021). Ethics and Privacy in educational Technology. *Ethics in Education Review*, 8(1), 75-88.
- López, S., & Rodríguez, T. (2022). Chatbots as language learning tools: An empirical study. *Language Learning & Technology*, 26(1), 30-50.
- Maggini, M. (2001). Uso delle nuove tecnologie nell'insegnamento dell'italiano L2. *Dialnet*, 21, 11-24.
- Martínez, C. (2023). The risks of overreliance on technology in language learning. *Language Education Journal*, 7(4), 2000-2015.
- Salas, D., & Torres, E. (2022). Teacher training in AI tools for language Education: A necessity. *Education and Information Technologies*, 27(3), 1500-1520.
- UNESCO. (2023). *Tecnología en la educación: ¿Una herramienta en las manos de quién?* UNESCO.
- Vygotsky, L. S. (2021a). El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. *Crítica*.
- Vygotsky, L. S. (2021b). *Pensamiento y Lenguaje*. Planeta.