

Inteligencia Artificial en el aula de inglés: Docencia, investigación y nuevas perspectivas profesionales

Artificial Intelligence in the English classroom: Teaching, research, and emerging career opportunities

Ángel Luis García-Junco Jiménez

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-0936-8560>

Universidad de Sevilla

Departamento de Filología Inglesa (Lengua Inglesa)

agarciajunco@us.es

DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/9788447231898.022>

Pp.: 315-328



Esta obra se distribuye con la licencia Creative Commons
Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0
Internacional (CC BY-NC-ND 4.0.)

Resumen

En los últimos años, la inteligencia artificial (IA) se ha convertido en un constante tema de debate. Si bien es cierto que la IA cuenta tanto con partidarios como con detractores, estos últimos incitados principalmente por el uso incorrecto que se hace de ella, resulta necesario abordar y conocer qué usos hace el alumnado de estas herramientas. El objetivo de este *Ciclo de Mejora en el Aula* (CIMA) es formar en inteligencia artificial a un grupo de estudiantes, no solo desde el punto de vista teórico, sino también desde la práctica. Para ello, se persigue que adquieran la terminología y la categorización propia de los sistemas de IA, así como el manejo de una serie de aplicaciones específicas que les puedan ser de utilidad tanto para su carrera docente como investigadora. Por último, se presentarán las posibles salidas profesionales relacionadas con la disciplina de la *lingüística computacional* para abrir nuevos horizontes al alumnado que quiera continuar formándose en este ámbito.

Palabras clave: Nuevas tecnologías aplicadas a la lengua inglesa, estudios ingleses, docencia universitaria, desarrollo profesional docente, inteligencia artificial.

Abstract

Artificial intelligence (AI) has emerged in recent years as one of the most discussed tools in contemporary society. While it is true that AI has both supporters and detractors, the latter mainly motivated by concerns over its misuse, it is increasingly unavoidable to address the use of these tools by students. The objective of this *Improvement Cycle in the Classroom* (ICIC) is to train a group of students in artificial intelligence, not only from a theoretical perspective, but also through practical applications. To this end, this ICIC aims to equip students with the terminology and categorization specific to AI systems, as well as proficiency in a set of specialized applications that may prove useful for their academic and research careers. Finally, potential career opportunities related to the field of *computational linguistics* will be presented and discussed, broadening the horizons for students interested in continuing their development in this area.

Keywords: New technologies applied to the English language, english studies, university teaching, teacher professional development, artificial intelligence.



Introducción

Este *Ciclo de Mejora en el Aula* (CIMA) (Delord, Hamed y otros, 2020) se ha llevado a cabo en el grupo de tarde de la asignatura *Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Lengua Inglesa*, que forma parte del plan de estudios del grado en Estudios Ingleses. Se trata de una asignatura optativa del primer cuatrimestre de tercer curso, aunque el alumnado suele proceder tanto de tercero como de cuarto. Este curso 2024/25 cuenta con 50 alumnos matriculados de los que, aproximadamente, entre 35 y 40 acuden regularmente a clase a pesar de tratarse de un grupo con horarios en la última franja de la tarde.

Diseño previo del CIMA

Al realizarse en una asignatura con carácter mayoritariamente práctico y que permite flexibilidad en la organización de los contenidos temáticos, este CIMA continúa la línea de estudios ya realizada anteriormente por Morató (2023), aunque tratando un bloque de contenidos diferente. Morató analizó la intersección entre competencias digitales, lenguaje y emprendimiento para formar a su grupo de estudiantes en una serie de herramientas y competencias que pudieran, además, transferir al mercado laboral. Rosal (2024), por otra parte, se centró en analizar los beneficios y limitaciones de los motores de traducción automática neuronal (*Neural Machine Translation*, o NMT) y de los modelos de lenguaje de gran volumen (*Large Language Models*, o LLM) como herramientas tecnológicas para traducir, haciendo hincapié en el uso crítico y ético. Esta experiencia de innovación docente la llevó a cabo como parte de la asignatura optativa *Fundamentos y Práctica de la Traducción Inglés-Español*, también de tercer año, aunque perteneciente al segundo cuatrimestre. Por lo tanto, siguiendo estas mismas líneas, el objetivo de este CIMA es formar al alumnado para que adquieran las competencias necesarias para utilizar herramientas de inteligencia artificial con fines docentes, investigadores y profesionales.

Mapas de contenidos y problemas claves

Los contenidos en los que se divide este CIMA pertenecen al tercer bloque temático de la asignatura: Introducción al Procesamiento del Lenguaje Natural (*Natural Language Processing* o NLP). Dentro de este bloque se incluye un apartado sobre herramientas de inteligencia artificial, entre los que se mencionan: *generadores de voces sintéticas*, *sistemas de conversión texto-voz y voz-texto* y *asistentes de escritura*, entre otros.



Esta obra se distribuye con la licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0.)

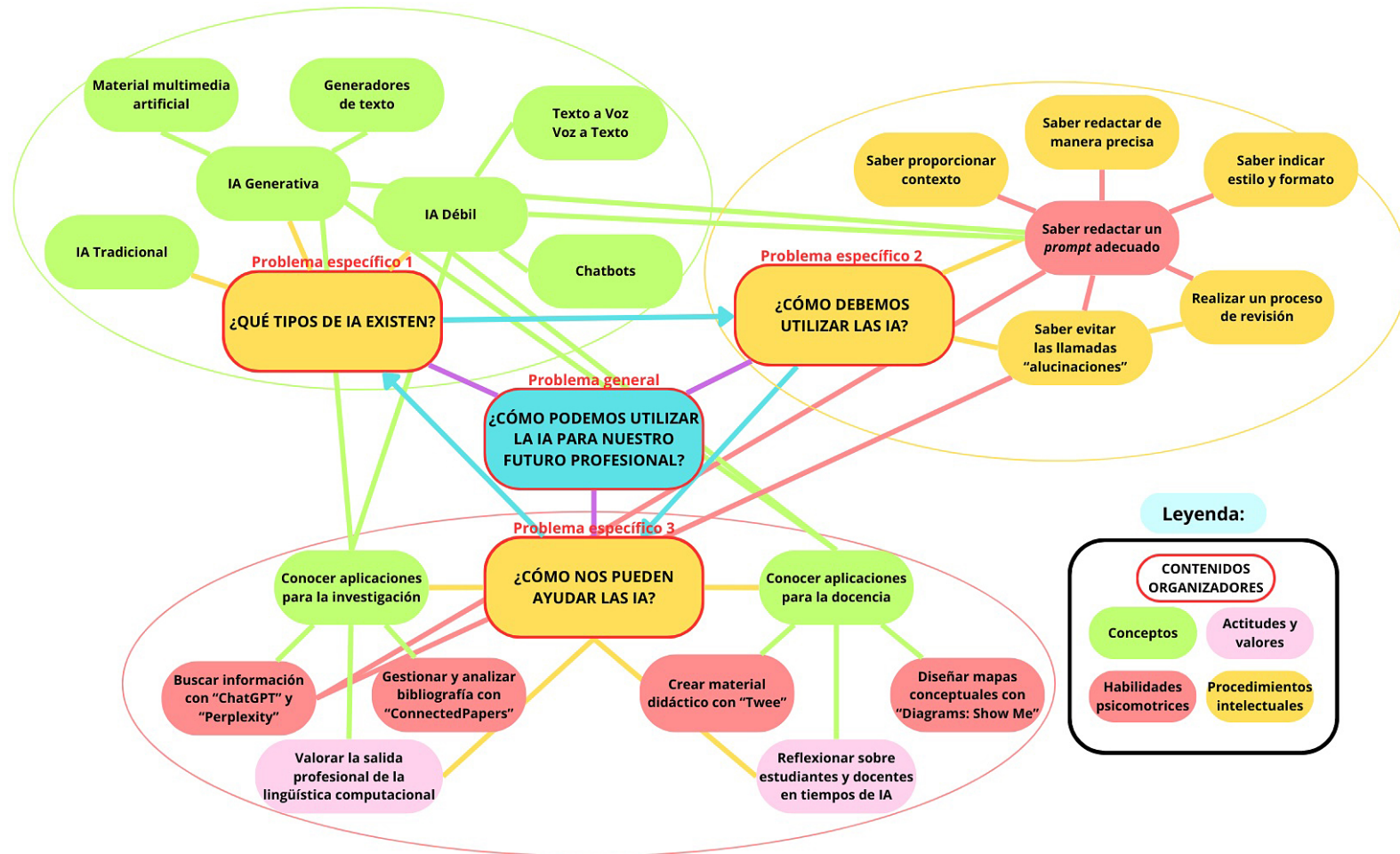


Figura 1. Mapa de contenidos y distribución de los problemas



Esta obra se distribuye con la licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0.)

Con el objetivo de abordar este bloque de contenidos, se plantean tres secuencias de actividades divididas en cinco sesiones que giran en torno a la resolución del siguiente problema o pregunta general: *¿Cómo podemos utilizar la IA para nuestro futuro profesional?* Dentro de esta pregunta general se desglosan, a continuación, tres preguntas específicas:

- ¿Qué tipos de IA existen?
- ¿Cómo debemos utilizar las IA?
- ¿Cómo nos pueden ayudar las IA?

Entre otros aspectos, como se puede observar en la figura 1, se persigue informar a los estudiantes sobre los diferentes tipos de inteligencia artificial que existen, cómo se deben utilizar y cómo nos pueden ayudar en sus distintas aplicaciones lingüísticas. A través de esta organización se pretende fomentar el pensamiento crítico del alumnado, así como mostrarles las implicaciones y valoraciones éticas cuando se utilizan este tipo de herramientas. Cabe destacar, por ejemplo, la necesidad de revisión del resultado obtenido al utilizar alguna herramienta de inteligencia artificial generativa para evitar las llamadas *alucinaciones* o respuestas ficticias que estos sistemas pueden llegar a ofrecer.

Modelo metodológico y secuencias de actividades

El modelo planteado para este CIMA se basa en la metodología constructivista, que persigue que el alumnado construya el conocimiento a partir de sus ideas iniciales sobre el contenido que se vaya a trabajar. Para ello, se seguirá el modelo planteado en la figura 2.

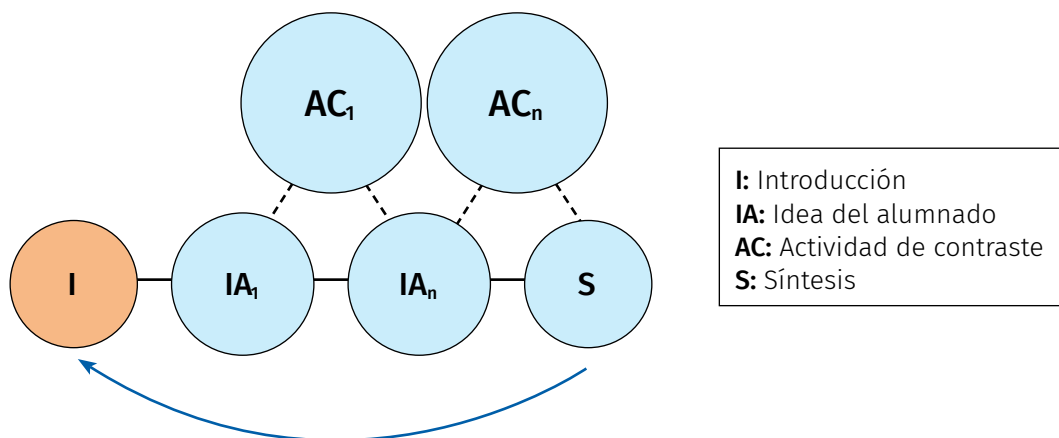


Figura 2. Modelo metodológico de las sesiones del CIMA



Cada una de las preguntas específicas presentes en el mapa de contenidos se abordará atendiendo a las siguientes fases:

- *Introducción (I)*: se realiza una breve presentación del modelo metodológico (para la primera sesión) o una recapitulación sobre los contenidos ya tratados anteriormente (para sesiones posteriores). Además, en esta introducción se planteará también el problema específico con el que se va a trabajar.
- *Ideas de los alumnos (IA)*: se lanzarán diferentes preguntas relacionadas con el problema específico para sentar las bases de las opiniones de los estudiantes sobre el tema, a través de debates internos entre ellos donde puedan compartir sus opiniones con los compañeros. Estos debates se harán, principalmente, tomando como punto de partida sus respuestas a un cuestionario inicial que se realizará previamente al comienzo del CIMA.
- *Actividades de contraste (AC)*: al haber obtenido las ideas previas del alumnado, se realizarán una serie de actividades como juegos, lectura de artículos, o visionado de vídeos para contrastar nuevo conocimiento con aquel que los estudiantes plantean inicialmente. De esta manera se consigue llegar, a partir de lo que ya sabían, al nivel de conocimiento que se requiere, construyendo sobre su propia base.
- *Síntesis (S)*: todas las sesiones finalizarán con una breve conclusión para afianzar los contenidos que se hayan tratado a lo largo de la clase. Tras ello, se vuelve nuevamente al comienzo del modelo para continuar tratando el siguiente problema.

El papel del docente en este modelo metodológico, por lo tanto, es de mediador o guía en la adquisición del conocimiento. De esta manera, el aula deja de ser un espacio cerrado en el que la enseñanza fluye de manera unidireccional, donde el profesor dicta y el alumno escucha y escribe. En su lugar, los estudiantes son capaces de tomar las riendas del aprendizaje y, a través de una participación mucho más activa, trazarán su propio camino para adquirir las competencias necesarias de la asignatura y llegar a sus propias conclusiones mediante la reflexión personal y el pensamiento crítico (Bain, 2005). Todo ello se puede realizar a través de una secuenciación de ideas previas y contrastes (Porlán, 2017) donde ellos mismos verán, una vez hayan adquirido el conocimiento, qué opiniones tenían y en qué áreas tenían ideas preconcebidas y/o erróneas.

Las secuencias de actividades diseñadas a partir de los contenidos y el modelo metodológico constructivista se han dividido en cinco sesiones con una duración de una hora y media cada una. En total se han planificado tres secuencias, una para cada problema específico, que se desglosan en función de los contenidos que se pretenden abordar durante las



sesiones. Además, la distribución del tiempo ha tenido en cuenta la dificultad de los contenidos y los posibles contratiempos que pudieran surgir en el aula, para tratar de dedicarle a cada actividad una duración razonable que permita realmente afianzar los conocimientos.

Tabla 1. Ejemplo de secuencia de actividades

Sesión 2: ¿Cómo debemos utilizar las IA?				
Nº	Fase del modelo	Nombre de la actividad	Recursos	Tiempo
1	I	Introducción	Pizarra / plataforma	10'
Breve recapitulación de los contenidos tratados en la sesión anterior. Se presenta, además, el segundo problema específico con el que se trabajará a lo largo de esta sesión: ¿Cómo debemos utilizar las IA?				
2	IA ₁	Asking ChatGPT: How would you do so?	Pizarra / plataforma	10'
Se plantea de manera general a todos los estudiantes el problema sobre cómo hacer preguntas o interactuar con herramientas de inteligencia artificial. Este problema se relaciona con la segunda pregunta del cuestionario inicial, en la que se les pide que redacten un <i>prompt</i> para que ChatGPT les ofrezca información sobre cómo actúa el cerebro al adquirir una nueva lengua.				
Objetivo: En grupos, tendrán que comparar las respuestas que redactaron en su cuestionario inicial para, posteriormente, hacer una puesta en común con las similitudes y/o diferencias más significativas que hayan ido encontrando para valorar sus conocimientos de partida.				
3	AC ₁	Writing a prompt: a step-by-step guide	Plataforma / vídeo	40'
Se les entrega a los estudiantes una hoja de papel con un <i>prompt</i> ya redactado. De manera individual, cada estudiante tendrá que dividir el texto en todas las partes que consideren oportunas y etiquetarlas o clasificarlas con un nombre específico. Por ejemplo, si en el texto se indica «no más de 10 minutos», se podría categorizar como «ajuste temporal». Al finalizar con su tarea individual, tendrán unos minutos para comparar sus respuestas con los compañeros para, posteriormente, hacer una puesta en común con todas sus aportaciones. Por último, se mostrará un breve vídeo (6' 10") como refuerzo visual e interactivo donde se explica cómo redactar este tipo de peticiones.				
Objetivo: Partiendo de la clasificación realizada por los estudiantes, crearemos de manera conjunta una guía de las partes principales que deben incluirse a la hora de redactar un buen <i>prompt</i> para utilizar herramientas de IA como, en este caso, ChatGPT.				
4	IA ₂	Is this information reliable?	Pizarra / plataforma	10'
Se propone a los estudiantes que reflexionen junto con sus compañeros de mesa sobre la fiabilidad y precisión de la información que nos ofrecen modelos de inteligencia artificial como ChatGPT. Tras ello, se pondrán en común las principales conclusiones que surjan de cada debate interno.				
Objetivo: Fomentar el pensamiento crítico del alumnado para que sean capaces por ellos mismos de no tomar por cierta toda la información que obtienen al hacer una consulta en sistemas de inteligencia artificial.				



Nº	Fase del modelo	Nombre de la actividad	Recursos	Tiempo
5	AC ₂	Fake! Avoiding hallucinations	Pizarra / plataforma	15'
Se presenta a los estudiantes el término <i>alucinación</i> , que se refiere a la capacidad de aplicaciones como ChatGPT de proporcionar información falsa haciendo uso de fuentes aparentemente verdaderas. Para ello, se proyecta en la pizarra una conversación con dicha herramienta en la que, poco a poco, le voy pidiendo información sobre un tema en específico. Finalmente, al pedirle las referencias bibliográficas, me enfrento a ella debido a que, en su mayoría, son obras falsas e inexistentes a pesar de que los autores que ofrecía sí son nombres conocidos en el ámbito.				
Objetivo: Mentalizar a los estudiantes de la necesidad de perfilar todas las peticiones o <i>prompts</i> que se realicen para obtener la información de la manera más detallada posible. Además, se persigue que tengan en cuenta la importancia de pedir las fuentes de referencia y, a su vez, que sean capaces de verificar que dicha información es real y fiable antes de utilizarla para cualquier fin didáctico o de investigación.				
6	S	Síntesis	Pizarra / plataforma	5'
Breve cierre de la segunda sesión del CIMA donde se realizará una recopilación de las principales destrezas tratadas durante la clase. Se realizará de manera grupal a través de una puesta en común sobre qué contenidos y habilidades han aprendido.				

Cuestionario inicial-final

Con el objetivo de medir el progreso y la evolución del aprendizaje de los estudiantes, así como de conocer cuáles eran sus modelos mentales iniciales, se diseñó un cuestionario inicial (también utilizado como final) sobre sus conocimientos acerca de la inteligencia artificial. El cuestionario está encabezado por una pregunta para captar su atención: *¿Cómo podemos utilizar la IA para nuestro futuro profesional?* En él se les plantea la labor de convertirse en un grupo de investigadores que pretenden conocer qué utilidades puede aportar la IA al ámbito docente e investigador en el campo de la lingüística. Al ser anónimo, cada participante se identificó con un código único, personal e intransferible que, en este caso, se correspondía con su día, mes y año de nacimiento. En total se recogen cinco preguntas, todas ellas relacionadas con los problemas específicos que se abordan en el mapa de contenidos:

1. *Hoy en día todos nosotros hemos escuchado hablar de la inteligencia artificial, tanto en los medios de comunicación como en las redes sociales. Sin embargo, ¿cómo describirías con tus propias palabras los tipos de IA que existen? Indica algún ejemplo que conozcas para cada tipo.*



2. *ChatGPT se ha convertido en un buen amigo para la mayoría del alumnado universitario, aunque no todos saben utilizarlo correctamente. Cuando utilizas herramientas de este tipo, ¿cómo sueles pedirle las cosas? Redacta a tu estilo un prompt para pedirle que te ofrezca información sobre cómo actúa el cerebro al adquirir una nueva lengua.*
3. *Muchas personas hacen uso de la IA como apoyo en el trabajo. Describe qué herramientas de IA conoces que sirvan para mejorar las labores de investigación y con qué finalidad utilizarías cada una de ellas.*
4. *La IA también ha invadido el ámbito de la docencia y muchos profesores ya la utilizan para mejorar su trabajo. Describe las herramientas de IA que conoces que te puedan servir para tu carrera como docente y para qué utilizarías cada una.*
5. *Muchos creen que la inteligencia artificial es únicamente cosa de informáticos e ingenieros, pero ¿esto es realmente así? ¿Qué funciones crees que pueden desempeñar los lingüistas en este ámbito? Argumenta tu opinión.*

Aplicación del CIMA

Las sesiones del CIMA tuvieron lugar durante las dos últimas semanas del mes de octubre. Para cada uno de los dos primeros problemas específicos se utilizó una sesión, mientras que para el tercero fueron necesarias tres sesiones: una para las aplicaciones en investigación, otra para las labores docentes y la última para el futuro profesional y la ética en torno al uso de la inteligencia artificial.

Relato resumido de las sesiones

Al tratarse de una temática bastante actual y a la que los estudiantes ven una aplicación práctica y real en su día a día, hubo una muy buena recepción a este cambio metodológico y al hecho de adaptar las sesiones para trabajar de forma más dinámica y activa, donde ellos mismos fuesen los protagonistas. A lo largo de las sesiones surgían debates y preguntas muy interesantes, todas ellas derivadas de la puesta en común que el propio alumnado hacía en grupos reducidos y, sobre todo, al desarrollo que iban experimentando al trabajar la habilidad de pensamiento crítico.

Si bien es cierto que a las generaciones actuales se las conoce por el término de *nativos digitales*, precisamente en el acceso, registro y utilización de las plataformas y herramientas de inteligencia artificial era donde



se detectaban los principales problemas. Muchos estudiantes no conseguían, por ejemplo, registrar su cuenta para hacer uso de ChatGPT o, al acceder desde sus dispositivos electrónicos personales, la conexión a Internet fallaba y, por tanto, el ritmo se entorpecía. Otra dificultad añadida es el uso de la lengua extranjera, al tratarse de una asignatura que se imparte íntegramente en inglés. De este modo, al mezclar unos contenidos tan novedosos, y a los que apenas habían estado expuestos anteriormente, con el uso del inglés, había que detenerse para asegurar que todos seguían el ritmo de la clase y realmente estaban adquiriendo los contenidos que se pretendían cubrir.

A pesar de estos contratiempos menores, todas las sesiones se adaptaron correctamente a la planificación y el tiempo estipulado. Esto favoreció un clima de trabajo activo y agradable, donde todos podían participar cuando quisieran, ya que no había presión por el tiempo ni se creaba un ambiente de estrés continuo por tener que acabar rápido las actividades, gracias a que todo estaba bien organizado. Por tanto, el CIMA tuvo una gran acogida y los estudiantes lo valoraron de manera muy positiva.

Evaluación del aprendizaje de los estudiantes

A través del análisis del cuestionario inicial y final ha sido posible evaluar cómo ha sido el progreso de los estudiantes y cómo han evolucionado sus modelos mentales tras la aplicación del CIMA. De los casi 40 estudiantes que acuden regularmente a clase, únicamente 28 estuvieron presentes cuando se pasaron tanto el cuestionario inicial como el final, por lo que solo se han podido tener en cuenta esas respuestas.

Los resultados se presentan siguiendo el modelo de *escaleras de aprendizaje* (Porlán, 2017). En ellas se recogen, por niveles, cuáles son los modelos mentales de los estudiantes en un primer momento (cuestionario inicial) y tras el desarrollo y aplicación del CIMA (cuestionario final). La evolución, por tanto, se mide en saltos, dependiendo del número de escalones que hayan avanzado y los obstáculos que hayan superado para llegar a ese nivel. En la primera pregunta se perseguía que el alumnado fuese capaz de reconocer los tres tipos de inteligencia artificial existentes, así como que ofrecieran algún ejemplo para cada tipo. Para la segunda pregunta se evaluó que incluyeran en su *prompt* alguno de los elementos que se habían planteado en clase, así como que pidieran las fuentes de donde provenía la información. Para la tercera y la cuarta pregunta se pretendía que, además de ChatGPT, los estudiantes conocieran alguna otra herramienta y su finalidad para la investigación o la docencia. Por último,



el objetivo de la quinta pregunta era que manejaran el término *lingüística computacional* y señalaran algunas funciones que los lingüistas pueden desempeñar en este ámbito. En general, la evolución fue progresiva y exitosa, ya que aproximadamente el 75 % de los participantes fue capaz de superar los obstáculos y llegar a alguno de los niveles superiores en todas las preguntas.

Por motivos de limitación de espacio se mostrarán únicamente dos escaleras de aprendizaje (figuras 3 y 4) correspondientes a la segunda y la tercera pregunta del cuestionario. Además, se incluye un cuadro de evolución individual del alumnado (figura 5), donde se recoge una selección de 15 participantes con su progreso individualizado.

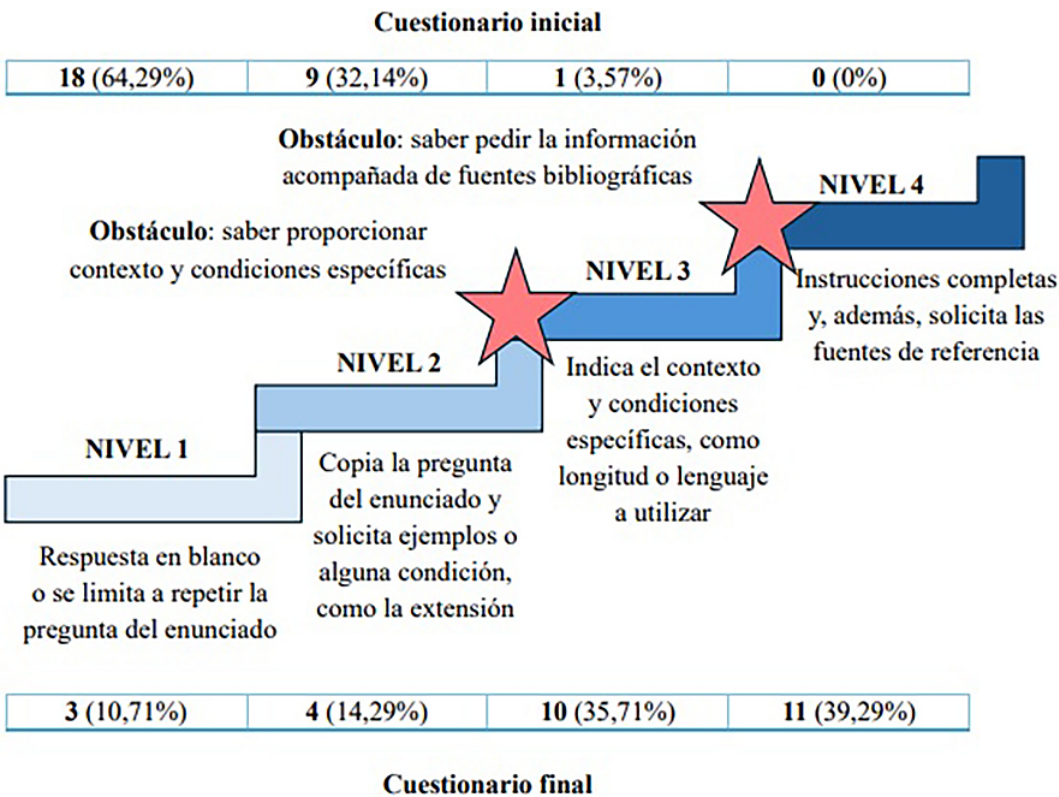


Figura 3. Aplicación del análisis con *escaleras de aprendizaje* para la segunda pregunta



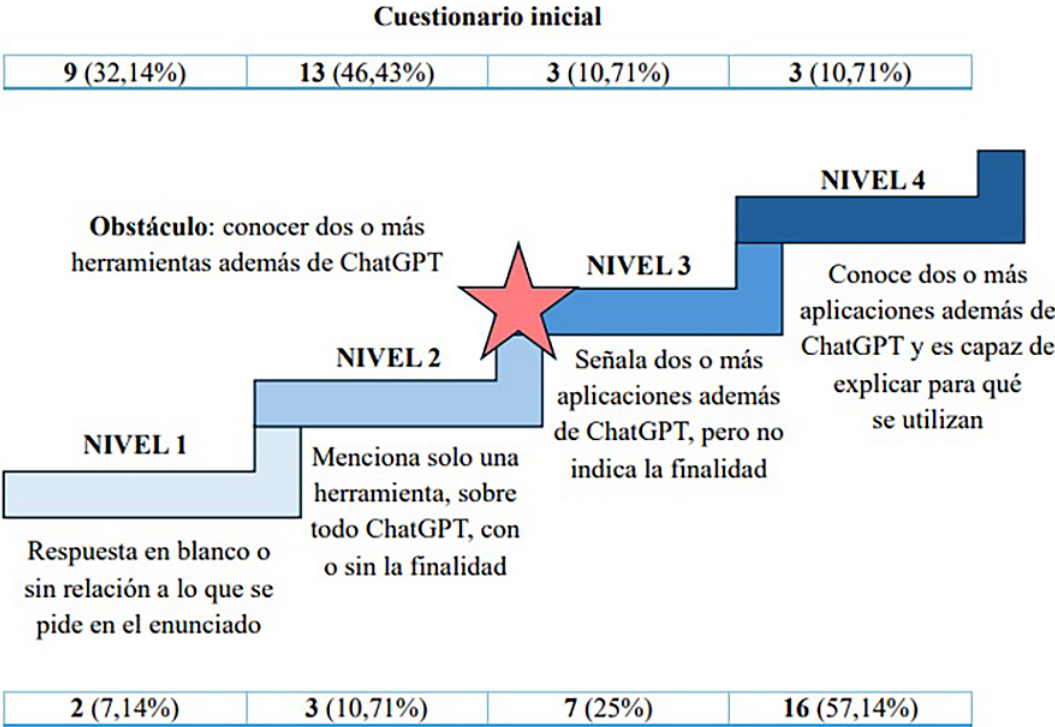


Figura 4. Aplicación del análisis con *escaleras de aprendizaje* para la tercera pregunta

Participante	Pregunta 1		Pregunta 2		Pregunta 3		Pregunta 4		Pregunta 5		Avance
	I	F	I	F	I	F	I	F	I	F	
P1	2	4 ↑↑↑	1	3 ↑↑↑	2	3 ↑	2	3 ↑	3	3 →	60%
P2	2	3 ↑	1	3 ↑↑↑	1	4 ↑↑↑↑	1	3 ↑↑↑	1	3 ↑↑↑	71,4%
P3	1	4 ↑↑↑↑	1	2 ↑	2	2 →	1	3 ↑↑↑	2	1 ↓	46,2%
P4	2	4 ↑↑↑	1	4 ↑↑↑↑	3	4 ↑	1	3 ↑↑↑	1	2 ↑	75%
P5	1	3 ↑↑↑	1	4 ↑↑↑↑	1	4 ↑↑↑↑	2	3 ↑	2	1 ↓	69,2%
P6	1	4 ↑↑↑↑	3	4 ↑	2	4 ↑↑↑	2	4 ↑↑↑	2	2 →	80%
P7	2	4 ↑↑↑	2	4 ↑↑↑	2	4 ↑↑↑	1	4 ↑↑↑↑	2	2 →	69,2%
P8	2	4 ↑↑↑	1	3 ↑↑↑	1	4 ↑↑↑↑	2	4 ↑↑↑	2	2 →	75%
P9	1	4 ↑↑↑↑	1	3 ↑↑↑	4	4 →	4	4 →	3	4 ↑	85,7%
P10	2	4 ↑↑↑	2	4 ↑↑↑	2	2 →	2	4 ↑↑↑	1	3 ↑↑↑	72,7%
P11	2	4 ↑↑↑	2	4 ↑↑↑	3	4 ↑	2	4 ↑↑↑	1	4 ↑↑↑↑	100%
P12	1	3 ↑↑↑	1	4 ↑↑↑↑	3	4 ↑	1	3 ↑↑↑	1	4 ↑↑↑↑	84,6%
P13	2	3 ↑	2	3 ↑	4	4 →	1	3 ↑↑↑	1	3 ↑↑↑	60%
P14	2	3 ↑	2	4 ↑↑↑	2	4 ↑↑↑	1	4 ↑↑↑↑	1	4 ↑↑↑↑	91,7%
P15	2	4 ↑↑↑	1	1 →	4	4 →	4	4 →	2	4 ↑↑↑	57,1%

Figura 5. Cuadro de evaluación individualizado



Como se puede observar en el análisis individualizado, la mayoría de los participantes se encontraban en la etapa inicial (niveles 1 o 2) al rellenar el cuestionario. Tras la aplicación del CIMA, casi todos han sido capaces de subir, al menos, un nivel en la mayoría de las preguntas para posicionarse en alguno de los escalones superiores. Sin embargo, llama la atención (sobre todo en la pregunta final) que algunos participantes se mantienen en un nivel bajo o, incluso, descienden algún escalón. Esto podría deberse a que, durante la última sesión, se notó un leve descenso en la asistencia comparado con el resto. Por lo tanto, aquellos que no asistieron, quizá no se molestaron en consultar la información disponible en la plataforma o preguntar a sus compañeros, por lo que prefirieron dejar la pregunta en blanco o responder lo mismo que pusieron para el cuestionario inicial. Por último, cabe destacar que únicamente una persona (P11) consiguió llegar a lo más alto en todas las escaleras, seguido muy de cerca por otros dos estudiantes (P9 y P14).

Evaluación del CIMA

A través de este CIMA he podido constatar que, a pesar de utilizarla todos los días, los estudiantes tienen un conocimiento muy superficial sobre qué es la inteligencia artificial y cómo pueden hacer uso de ella de manera adecuada. Al ofrecerles de primera mano diversas herramientas junto con un uso real y cercano a lo que ya conocen, el alumnado experimenta un mayor nivel de interés por la asignatura que se ve reflejado en el progreso de las escaleras de aprendizaje. Además, con este CIMA se perseguía ofrecer a los estudiantes nuevas perspectivas y salidas profesionales en el mundo laboral, como puede ser la *lingüística computacional*. Como se esperaba, nadie había escuchado hablar de ellas, lo que favoreció que mostraran curiosidad en conocerlas más a fondo.

Aspectos a mantener o cambiar en un futuro CIMA

El trabajo en equipo y los pequeños debates internos para comparar las ideas iniciales de cada uno han sido unos de los puntos fuertes más eficaces que he detectado en la aplicación del CIMA y que, posiblemente, se mantenga en el diseño de futuras experiencias. En esos breves minutos de debate donde todos comparten sus ideas se crean situaciones de contraste que ayudan a que, entre ellos, vayan construyendo sus propias conclusiones para resolver el problema sin necesidad de que el docente intervenga. Además, se pierde el miedo a no ser escuchado y, sobre todo, al equívoco, ya que todos tienen la oportunidad de ofrecer sus perspectivas en un entorno de trabajo y aprendizaje activo.



Para un futuro CIMA, el diseño de un cuestionario inicial y final como instrumento de evaluación del aprendizaje resulta de suma utilidad para conocer cuáles son los modelos mentales del alumnado y cómo ha sido su progresión tras las sesiones. Al analizarlos mediante escaleras de aprendizaje, además, se muestra de manera muy gráfica y detallada cómo ha sido la progresión del grupo y a qué obstáculos se ha tenido que enfrentar para subir de nivel.

Principios Docentes para el futuro

A través de la metodología constructivista empleada en este CIMA he observado que los estudiantes se muestran mucho más interesados y participativos en el aula cuando cuentan con un rol activo y son ellos mismos quienes construyen su aprendizaje. Al estar tan acostumbrados al método tradicional y unidireccional donde domina por excelencia el lema *magister dixit*, el alumnado no es capaz de desarrollar habilidades tan necesarias como el pensamiento crítico. Gracias a este cambio en el paradigma, poco a poco son ellos mismos quienes toman las riendas y se adentran en el proceso de resolver los problemas y llegar a sus propias conclusiones, lo que favorece un aprendizaje más profundo y real que deja de lado las prácticas memorísticas.

Referencias bibliográficas

- Bain, K. (2005). *Lo que hacen los mejores profesores universitarios*. Publicaciones Universidad de Valencia.
- Delord, G.; Hamed, S.; Porlán, R. y De Alba, N. (2020). Los Ciclos de Mejora en el Aula. En N. De Alba y R. Porlán (Coords.), *Docentes universitarios. Una formación centrada en la práctica* (pp. 128-162). Morata.
- Morató, Y. (2023). Competencias digitales y lenguaje: Emprender en el ámbito lingüístico. En R. Porlán y Á. F. Villarejo-Ramos (Coords.), *Ciclos de Mejora en el Aula. Año 2023. Experiencias de Innovación Docente de la Universidad de Sevilla* (pp. 867-880). Editorial de la Universidad de Sevilla. <http://dx.doi.org/10.12795/9788447225408.057>
- Porlán, R. (Coord.) (2017). *Enseñanza universitaria. Cómo mejorarla*. Morata.
- Rosal, I. (2024). Aprender a investigar con fuentes documentales y herramientas tecnológicas para la traducción de la lengua inglesa. En Á. F. Villarejo-Ramos, R. Porlán, G. Delord y B. Blandón-González (Coords.), *Ciclos de Mejora en el Aula. Año 2024. Experiencias de Innovación Docente de la Universidad de Sevilla* (pp. 537-549). Editorial de la Universidad de Sevilla. <http://dx.doi.org/10.12795/9788447227631.038>

