

Los *prompts* en el aprendizaje de la economía a nivel universitario

Paola Eunice Rivera Salas*

Resumen

Introducción. El uso de los *prompts* se ha posicionado como parte del abanico de posibilidades que se puede implementar en el proceso formativo. **Objetivo.** Caracterizar los *prompts* que construyen los estudiantes para el aprendizaje de la materia de economía a nivel universitario. **Metodología.** Descriptiva, transversal y no experimental con técnicas cuantitativas. Se incluyó una muestra no representativa ($n=93$) sin previa formación en el uso del *chatbot*. **Resultados.** Los estudiantes diseñan *prompts*, mayoritariamente incluyen contexto, instrucciones claras, tono, detalles adicionales y estructura (75 % promedio). Igualmente, se determinó que a mayor dominio declarado por los participantes el conjunto de instrucciones que se usa es más alto ($R^2=0.96$) y más amplio (8 indicaciones). **Conclusión.** La inserción de *prompts* en la educación superior constituye una forma de habilitación de los futuros profesionales.

Palabras clave

Prompts ; Inteligencia Artificial ; Economía ; Educación Superior

Abstract

Introduction. The use of prompts has become established as part of the range of possibilities that can be implemented in the training process. **Objective.** To characterize the prompts that students construct for learning economics at the university level. **Methodology.** Descriptive, cross-sectional, and non-experimental with quantitative techniques. A non-representative sample ($n=93$) with no prior training in chatbot use was included. **Results.** Students design prompts that mainly include context, clear instructions, tone, additional details, and structure (average 75%). It was also determined that the higher the mastery declared by the participants, the higher the set of instructions used ($R^2=0.96$) and the broader (8 prompts). **Conclusion.** The inclusion of prompts in higher education constitutes a way of empowering future professionals.

Key words

Prompts ; Artificial Intelligence ; Economics ; Higher Education

* Profesora-Investigadora. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, (BUAP) México (paola.rivera@correo.buap.mx).

Introducción

LA INTELIGENCIA Artificial (IA) ha logrado grandes irrupciones en distintas áreas del conocimiento; una de ellas es la Educación Superior, conformando una nueva realidad en este plano (Bates *et al.*, 2020; Bearman *et al.*, 2022; García Peñalvo, 2024). Esto es, porque a través de la interacción con los *chatbots*, es posible que, mediante el lenguaje cotidiano, un usuario solicite la construcción de diversos productos, ya sea vía texto o por medio de la voz (Brandtzaeg y Følstad, 2018). Los resultados a obtener van desde una simple consulta de información hasta la construcción de rutinas de programación más especializadas para el diseño computacional.

En la educación, el *chatbot* se ha implementado desde la gestión como un medio de orientación a la comunidad sobre el centro educativo y los servicios que proporciona (Mayor-Alonso *et al.*, 2024; Pedreño Muñoz *et al.*, 2024), como la tutoría y mentoría (León Bazán *et al.*, 2025). Otra forma de detonar su aplicabilidad es su adaptación como ayuda a la planificación escolar por parte del docente (Amador Figaris y Capote García, 2025) y en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Breines y Gallagher, 2020; Casillas Mendoza *et al.*, 2025; Martínez Rolán, 2024; Nalyvaiko y Maliutina, 2021; Vázquez Cano *et al.*, 2022).

En este sentido, desde hace algunos años, el *chatbot* se ha identificado como un espacio que resulta una buena opción en la educación dadas sus características propias (Anchapaxi-Díaz *et al.*, 2024; Chan *et al.*, 2018; Colace *et al.*, 2018; Hien *et al.*, 2018; Smutny y Schreiberova, 2020; Wu *et al.*, 2020). Ogosi Auqui (2021) ya ha mencionado que esta herramienta se centra en la experiencia del usuario. El *chatbot* facilita la transmisión del conocimiento en tanto no tiene un tiempo límite para la interacción y se puede trabajar con este recurso en cualquier horario y casi en cualquier idioma. Asimismo, ofrece una atención personalizada y es flexible ante el usuario que lo consulta, adaptándose a la información que el internauta expresa a la herramienta. Igualmente, ha comprobado su efectividad dados los buenos resultados académicos que los estudiantes reportan tras su uso planificado en el aula (Essel *et al.*, 2022).

Para lograr que esta interacción genere resultados, se necesita adecuar las oraciones según patrones más comprensibles para la IA. Lo anterior, considerando que la información que concentra este recurso presenta limitaciones (Zawacki-Richter *et al.*, 2019), y que, si bien el gran número de personas que utilizan diariamente estas herramientas están nutriendo la base de información que tiene, existen capacidades limitadas de esta tecnología (González, 2024).

El uso de instrucciones, preguntas o conjuntos de ellas, mejor conocidas como *prompt* en la educación, ha sido motivo de diversas investigaciones recientemente.

Los autores se han decantado por algunas tendencias para su uso en las necesidades educativas vigentes. Así, algunos han abordado la eficiencia y la organización de la estructura que estos enunciados deben tener para hacer más certera la recuperación de información, poniendo especial énfasis en el área de conocimiento, sintaxis, arquitectura y sencillez de la construcción (Geroimenko, 2025; Sandoval-Hernández *et al.*, 2024), así como en una tipología de este tipo de preguntas para optimizar la búsqueda de información (González-Calatayud *et al.*, 2021; Morales-Chan, 2023).

Los *prompts* se han utilizado como guía en la creación de planes de clase y actividades didácticas (Davis y Lee, 2024; Van den Berg, y du Plessis, 2023) que se adaptan a elementos concretos de cada centro educativo. Igualmente, se reconoce su valor como herramienta en el proceso de construcción del conocimiento y en la aplicación de metodologías activas (Sandoval-Hernández *et al.*, 2024) como el aula invertida (Wang *et al.*, 2024). Con ello, se generan las condiciones para que el estudiantado desarrolle habilidades específicas propuestas en el diseño curricular como la redacción de textos o el diseño de prototipos (Chen *et al.*, 2021; Fuchs, 2023; Hong, 2023; Huang, 2023). Al mismo tiempo, se percibe su flexibilidad para agilizar la creación de pruebas estandarizadas en áreas como la ingeniería y la medicina (Kiyak, 2023; Kiyak y Emekli, 2024; Lee *et al.*, 2024).

Por su parte, los hallazgos de distintos trabajos han evidenciado la relación entre la construcción de *prompt* y el nivel de competencia que los estudiantes tienen en la asignatura que cursan. Esta condición les permite obtener mayor provecho de las búsquedas que realizan y su nivel de adquisición de conocimientos es más alto (Walter, 2024).

No obstante, se ha identificado la necesidad de que el alumnado comprenda el concepto de *prompt*, su estructura y su potencial (Iglesias Marrero y Armas Velasco, 2025). Adicionalmente, es prioritario instruir a los usuarios y realizar diversas prácticas para alcanzar un dominio más alto en su construcción (Atlas, 2023). En este sentido, sin duda, se demanda la habilitación del profesorado (Nazari y Saadi, 2024; Zawacki-Richter *et al.*, 2019) que, si bien en su condición de migrantes digitales no son expertos en la concreción de los *prompts*, sí tienen el conocimiento previo de la materia que imparten a un nivel de profundización que les permite orientar a los estudiantes en la validez y especificidad de la información que la IA provee (Eager y Brunton, 2023; Van den Berg y Du Plessis, 2023).

Otro punto importante a destacar, es que las investigaciones se han orientado al uso del modelo de lenguaje de ChatGPT, dada la aceptación que este programa ha tenido. En este sentido, ha habido diversas reflexiones sobre la viabilidad de su uso y las limitantes que esta estructura aún tiene (Atlas, 2023; Battineni *et al.*, 2020; Cotton *et al.*, 2023; Geroimenko, 2025; Nazari y Saadi, 2024; Van den Berg, G y du

Plessis, 2023; Zhai, 2023); así como una serie de análisis sobre la incidencia que este programa está teniendo, de manera general en la educación superior (Elkins y Chun, 2020; Frith, 2023; Stokel-Walker, 2022). Al respecto, sin duda, un punto de interés de la comunidad académica han sido las implicaciones éticas del uso de este modelo (Lassi, 2022), como proveedor de información que no está totalmente sustentada o como respuesta “a modo” para quien realiza una consulta (Flores-Vivar y García-Peñalvo, 2023; Tlili, 2023; Walter, 2024).

Objetivo general

Caracterizar los *prompts* que construyen los estudiantes para el aprendizaje de la materia de economía a nivel universitario.

Objetivos específicos

- a. Diagnosticar el nivel de dominio para la elaboración de *prompts* de los universitarios que cursan la asignatura de economía en una licenciatura en una universidad pública.
- b. Delimitar los elementos que incluyen los estudiantes en la construcción de los *prompts*.
- c. Describir la percepción que tiene el estudiantado sobre la aplicación de la IA en actividades académicas.
- d. Establecer si hay una relación entre el nivel de dominio para la elaboración de *prompts* y la cantidad promedio de *prompts* que los estudiantes universitarios realizan para cumplir una actividad académica.

Metodología

Esta investigación buscó realizar un primer acercamiento al uso de la IA en la enseñanza de la ciencia económica. Para ello, se propuso un diseño perceptual de tipo descriptivo, transversal y no experimental. Se aplicaron técnicas cuantitativas. Se incluyó una muestra no representativa de 93 alumnos que cursaban la materia de Introducción a la Economía, asignatura del tercer semestre del programa de licenciatura en una universidad pública. Si bien la generación se compone de 150 alumnos, sólo los incluidos en este muestreo cumplían con el requisito de estar activos en la asignatura de interés de este estudio. La muestra estuvo integrada por el 44 %

de hombres y el resto pertenecía al género femenino. La edad de los participantes oscila entre 18 y 19 años.

El estudio forma parte de una estrategia didáctica que se propuso utilizar la IA como un medio para que el estudiantado obtenga conocimiento previo sobre los temas de la asignatura. Así, el diseño se enfocó en delimitar los contenidos temáticos que era preciso que los alumnos revisaran con antelación, para después, en una sesión plenaria, recibir una explicación y realizar actividades prácticas sobre los conceptos. En este sentido, el ejercicio con la IA se utilizó como una herramienta para una actividad preinstruccional (Díaz-Barriga Arceo y Hernández Rojas, 1998), con la intención de motivar y situar al estudiante sobre los tópicos por abordar.

Como parte de la estrategia aplicada, se les proporcionaron a los estudiantes el tema y subtemas que debían investigar a partir del uso de *prompts*. Se les solicitó la revisión de cada concepto y, al final, que presentaran un resumen de los contenidos solicitados, con referencias, incluyendo la cita de la IA consultada. Asimismo, se les dieron algunas sugerencias sobre cómo construir un *prompt*, así como materiales de consulta para concretar su elaboración. Cada reporte recibido fue sometido a un análisis de contenido, a partir de una lista de cotejo que permitió identificar la presencia y el nivel de dominio de los estudiantes con respecto a los *prompts*. La Figura 1 muestra los elementos considerados para valorar las proposiciones de los estudiantes. Es importante señalar que cada participante tuvo la libertad de elegir la IA con la que trabajaría y el tipo de dispositivo electrónico que utilizaría.

Figura 1. Elementos de un *prompt*



Fuente. Elaboración propia basada en Duoc UC (2024).

Posterior a la entrega, se les envió un cuestionario de 40 reactivos distribuidos en 3 secciones: i) datos generales de la muestra, ii) nivel de conocimiento sobre los *prompts* e IA, y iii) valoración de la estrategia. Cabe mencionar que este instrumento ha sido validado previamente por un grupo de 8 expertos en IA y educación mediante el Índice de Validez de Contenido (IVC), quienes, a su juicio, señalaron los reactivos esenciales para alcanzar los objetivos de investigación. Luego, se calculó el IVC para cada uno de los reactivos, de manera que se conservaron para la prueba piloto aquellos que obtuvieron un valor de 0.75, según lo indica dicho índice (Tristán-López, 2008); en esta etapa se descartaron 4 ítems.

La prueba piloto se aplicó a 6 sujetos por convenir al estudio y por la viabilidad logística. Los voluntarios reportaron características similares a las de la muestra del estudio, ya que han acreditado el curso de economía, pero no asisten a los mismos horarios de clase, lo que dificulta su convocatoria. No obstante, dado que la intención era identificar ambigüedades en la redacción y evaluar la factibilidad de aplicar el instrumento, este número de colaboradores resultó suficiente. Así, se calculó el coeficiente alfa de Cronbach ($\alpha=0.80$), que, debido a su valor, permitió corroborar la consistencia interna adecuada de los ítems propuestos. Los hallazgos de esta etapa conllevaron la reformulación de 3 ítems, ya que su redacción se consideró ambigua o presentó un bajo índice de discriminación, a pesar de que el valor α general fue aceptable. Igualmente, se midió el tiempo promedio de aplicación del instrumento; al ser menor a 15 minutos y no haberse recibido ningún comentario negativo sobre su duración, no se hicieron ajustes al respecto. La aplicación de la estrategia se realizó durante el primer semestre de 2025. Asimismo, los datos recuperados recibieron un tratamiento descriptivo e inferencial con el programa SPSS.

Resultados

Sobre la percepción de la IA en las actividades de Economía

El 100% de los participantes aseveró no haber recibido, hasta el momento, capacitación alguna para elaborar *prompts*. Por su parte, se les solicitó que se autoevaluaran respecto del nivel de dominio en la elaboración de preguntas y argumentos de este estilo. La Tabla 1 muestra la autopercepción que los participantes señalaron. Sobresale que más del 50% de quienes participaron en la práctica se calificaron como *competentes* para la conformación de este tipo de estructuras; igualmente, solo 2 de cada 10 se calificaron con un nivel bajo en este sentido. Ningún estudiante se consideró en el nivel experto.

Tabla 1. Nivel de dominio en la elaboración de los *prompts* de acuerdo con la autopercepción de la muestra

Nivel	Fx.	%
<i>Novato</i> : Comprende los conceptos, pero no tiene experiencia práctica y necesita seguir instrucciones y reglas específicas.	10	11
<i>Principiante</i> : Cuenta con experiencia práctica y puede realizar tareas simples con un poco de orientación.	10	11
<i>Competente</i> : Completa un <i>prompt</i> de manera independiente y lo aplica en situaciones prácticas, aunque llega a necesitar ayuda ocasionalmente.	52	56
<i>Avanzado</i> : Tiene habilidades desarrolladas para realizar un <i>prompt</i> , incluso si necesita información compleja, y la aplica de manera efectiva sin asistencia.	21	22
<i>Experto</i> : Tiene dominio total del desarrollo de un <i>prompt</i> , puede tener la iniciativa de construir varios para concretar una tarea más compleja, también puede enseñar a otros.	0	0

Fuente: Elaboración propia.

Sobre la habilitación que tienen los participantes para la creación de *prompts*, la tendencia de las respuestas es que consideran que con estas proposiciones pueden subsanar sus necesidades de información. También, diferencian entre la recopilación de información en un buscador y un *chatbot* y que esta herramienta les permite situar un tema que desconocen —todas en nivel de Totalmente de acuerdo—. No obstante, desconocen formatos que les permiten construir un *prompt* de forma más eficiente. Hay que agregar que, sólo el 33 % de los participantes afirmaron que habían usado IA para realizar algún trabajo académico por indicaciones de algún profesor; situación que contrasta con que a la muestra le parece sencillo construir un *prompt* e incluso sabe cómo citar la IA en caso de su consulta (consulte la Tabla 2 para más información).

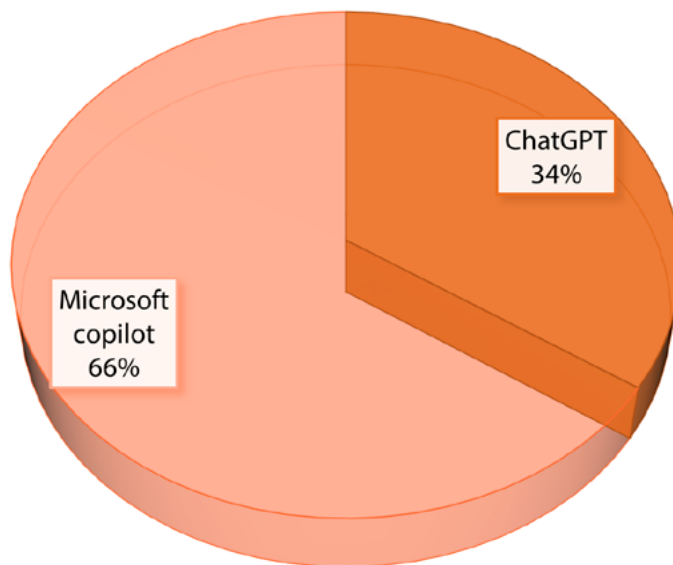
Tabla 2. Percepción sobre la IA y los *prompts* de quienes participaron en el estudio

Ítem	Promedio	Categoría
Construir un <i>prompt</i> es sencillo.	3.11	De acuerdo
Saber cómo construir un <i>prompt</i> me permite encontrar información más cercana a mis necesidades de información.	3.78	Totalmente de acuerdo
Conozco diversos formatos para la construcción de un <i>prompt</i> .	2.67	De acuerdo
Me resulta difícil entender cómo funciona la IA.	1.67	En desacuerdo
Se cómo realizar la citación de la IA en mis trabajos académicos.	3.11	De acuerdo
Comprendo la diferencia entre un <i>prompt</i> y una consulta en cualquier buscador.	3.44	Totalmente de acuerdo
Me parece que el uso de <i>prompt</i> es una buena manera de identificar conocimiento previo de un tema que desconozco.	3.44	Totalmente de acuerdo

Fuente: Elaboración propia.

De manera general, el 89% de quienes formaron parte de este estudio consideraron que fue fácil realizar una consulta a partir de *prompts*. Asimismo, 4 de cada 10 utilizaron su teléfono celular para las prácticas y su laptop. Sólo el 20% utilizó una tableta. En la Figura 2, se aprecia el concentrado por tipo de lenguaje que los estudiantes decidieron utilizar para realizar el ejercicio —poco más del 60%—. Es importante señalar que, dentro del instrumento, se proporcionaron otras opciones —como *DeepSeek*, *Manus*, *Gemini*, *Claude* y *Perplexity*—; sin embargo, sólo estas dos fueron elegidas.

Figura 2. Tipo de lenguaje que los estudiantes utilizaron para las prácticas de economía



Fuente: Elaboración propia.

Durante las prácticas, el alumnado llevó a cabo la evaluación de búsqueda y elaboración del reporte. En general, la actividad les pareció sencilla, de manera que recopilar datos concretos de un tema de la materia fue asequible. Igualmente, reconocen que hay que verificar la validez de la información que obtienen de la IA, así como las referencias que les provee. Adicionalmente, la Tabla 3 señala que este tipo de modelo de lenguaje facilita la recopilación y comprensión de los conceptos económicos que se abordan en clases, a diferencia de otras fuentes.

Tabla 3. Valoración de la práctica en Economía realizada por el estudiantado al momento de realizarla

Ítem	Promedio	Categoría
Creo que debo revisar la información que la IA me da.	3.89	Totalmente de acuerdo
Es necesario revisar la validez de las referencias que la IA proporciona.	3.78	Totalmente de acuerdo
Fue complicada la construcción de los <i>prompts</i> .	1.56	En desacuerdo
Es más sencillo entender los conceptos económicos revisando la IA.	2.89	De acuerdo
La IA proporciona información concreta y sencilla para hacer más fácil la comprensión de la economía.	3.00	De acuerdo
Creo que la consulta con IA es más sencilla que la búsqueda en otro tipo de materiales de economía.	3.22	De acuerdo
Tuve problemas para que la IA me proporcionara información adecuada a la materia.	1.67	En desacuerdo
Con el ejercicio, obtuve la información necesaria para cumplir con lo solicitado en la actividad.	3.56	Totalmente de acuerdo

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la valoración general de los *prompts* en actividades de la asignatura de economía, los resultados fueron favorables. De acuerdo con los datos expuestos en la Tabla 4, la muestra denota un interés por saber cómo construir un *prompt* de forma óptima en aras de profundizar en los conocimientos que adquiere en sus clases y de reforzar su formación profesional. Además, consideran que es una práctica que debería llevarse a cabo regularmente, como parte de las actividades formativas.

Tabla 4. Evaluación del uso de *prompts* en actividades académicas de la materia de Economía

Ítem	Promedio	Categoría
Necesito prepararme aún más para construir <i>prompts</i> más eficientes para mi formación profesional.	3.22	De acuerdo
Me parece que, de forma regular, es oportuno hacer este tipo de consultas sobre los contenidos de las materias.	3.22	De acuerdo
Pienso que en otras materias deberían hacerse este tipo de actividades.	3.44	De acuerdo
Creo importante saber cómo construir un <i>prompt</i> para atender más fácilmente mis actividades académicas.	3.56	Totalmente de acuerdo
Pienso que a través de un <i>prompt</i> puedo profundizar sobre un tema que me imparten en clase.	3.78	Totalmente de acuerdo

Fuente: Elaboración propia.

Sobre el desempeño mostrado en la evidencia de aprendizaje: reporte de la búsqueda de información

Parte de la evidencia solicitada, incluyó integrar los *prompts* que elaboraron para la definición de los conceptos solicitados. En la Tabla 5 se enlistan algunas de las preguntas que fueron construidas por los estudiantes. En ellas se puede observar que, a mayor nivel de dominio declarado por los participantes, la complejidad, el detalle y la amplitud de la redacción son más evidentes. El alumnado con un nivel novato denota una estructura similar a la de cualquier pregunta hecha en un buscador de internet o a un interlocutor.

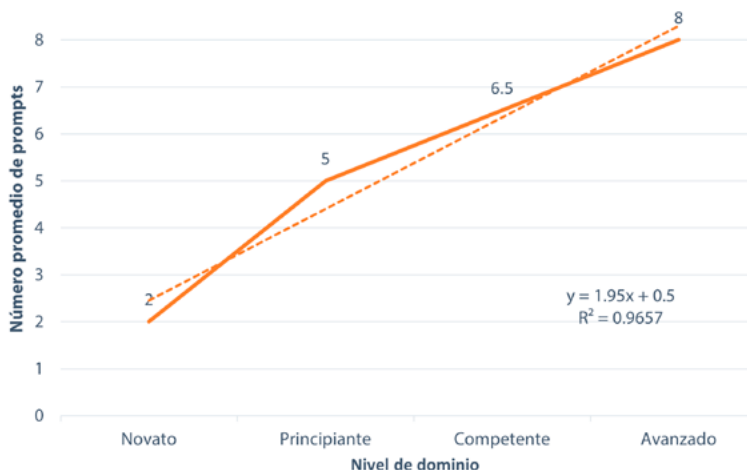
Tabla 5. Ejemplos de *prompts* creados por los participantes en las prácticas de Economía

Ejemplo	Nivel de dominio	Concepto	Prompt
1	Novato	Estructura de mercado	¿Qué se entiende por estructuras de mercado en economía y proporciona ejemplos?
2	Competente	Tipología de estructuras de mercado	Estoy realizando un reporte académico, explica las siguientes estructuras: monopolio, oligopolio, duopolio y competencia monopolística. Incluye sus principales características desde la perspectiva de la oferta.
3	Avanzado	Equilibrio y estructuras de mercado	Elabora un reporte sobre las estructuras de mercado desde la oferta. Incluye el análisis de monopolio, oligopolio (incluido el duopolio) y competencia monopolística. Para cada estructura, explica sus características, cómo afectan al precio y a la cantidad de equilibrio, y analiza su eficiencia en términos del principio de escasez. Presenta la información de forma clara, organizada y académica. Al final, añade referencias confiables en formato APA de fuentes institucionales y académicas.

Fuente: Elaboración propia.

Para validar la relación del nivel de dominio en la construcción de *prompts* y el nivel de *prompts* realizados por el estudiantado, como se muestra en la Figura 3, a mayor nivel de dominio, la cantidad promedio de *prompts* realizados para concluir una actividad fue más alta. Esto también se ve reflejado en el valor del coeficiente de determinación cercano a 1, lo que permite ver la dependencia positiva y predictiva entre ambas variables.

Figura 3. Promedio de *prompts* realizados según el nivel de dominio en su elaboración



Fuente: Elaboración propia.

Aunado a lo anterior, se revisaron los *prompts* que los integrantes de la muestra efectuaron en función de su estructura y contenido. Las oraciones revisadas dejan ver que hay áreas de oportunidad para este grupo de estudiantes. Se requiere que delimiten el tipo de audiencia a la que va dirigido el texto y la extensión del producto a generar. Además, pocos muestreados se refieren con respeto a la IA al momento de articular las instrucciones que le proporcionan. Asimismo, pareciera que los participantes evalúan el *prompt* que elaboran dado que replantean su propuesta hasta llegar a una proposición final. Estos resultados se exponen en la Tabla 6.

Tabla 6. Elementos que se incluyen en los *prompts* elaborados por los sujetos de estudio para la asignatura de Economía

Ítem	%
Define el marco, contexto o circunstancia de la solicitud.	75%
Delimita la audiencia a la que se dirige el contenido.	25%
Proporciona una indicación específica de lo que se espera que la IA haga como un reporte de ¿?	88%
Señala el tono que se espera que tenga el contenido.	75%
Brinda información adicional que pueda ser relevante para la tarea.	75%
Define la estructura que se espera que siga el contenido generado como introducción, desarrollo, conclusiones, etc.	63%

Ítem	%
Incluye palabras relevantes para la tarea.	100%
Menciona la longitud del contenido que se espera que genere.	25%
Se dirige con respeto a la IA.	38%
Realiza ajustes necesarios a los <i>prompts</i> para obtener los resultados que busca.	83%

Fuente: Elaboración propia.

Discusión

Luego de haber analizado las respuestas y las evidencias de aprendizaje, se pueden subrayar algunos puntos significativos que se observan. Primeramente, destaca que ha habido un proceso de autoaprendizaje en el estudiantado (Anchapaxi-Díaz, 2024), que denota por un lado su interés por los posibles beneficios que tienen los *chatbots*. La mayoría de los participantes, a pesar de no tener una formación en la elaboración de conjuntos de instrucciones, han aplicado un proceso de ensayo-error para la construcción de *prompts* más eficientes atendiendo al objetivo de la consulta (Iglesias Marrero y Armas Velasco, 2025). Aunque esto es positivo para los estudiantes que han logrado un buen nivel de dominio en la construcción de instrucciones, no deja de representar un área de oportunidad para las instituciones de educación superior.

Entonces, este breve ejercicio académico deja ver que hay cierta facilidad por parte de los estudiantes para ejecutar *prompts*. La evidencia muestra que la mayoría de los estudiantes pueden concretar instrucciones más puntuales al momento de interactuar mediante el *chatbot*. No obstante, una de las prioridades que debería prevalecer en los tiempos actuales en la educación es la posibilidad no solo de que los alumnos reciban orientación por parte de sus profesores (Eager y Brunton, 2023; Estrada-Araoz *et al.*, 2024), sino incluso de propiciar la discusión y validación de las instrucciones que proponen con pares académicos (Walter, 2024), es decir, una construcción con aportaciones desde una interacción multidimensional. Sin duda, es un momento en que la colaboración y la construcción colectiva de ideas son habilidades que se pueden fomentar en el aula (Cui y Yasseri, 2024).

En este sentido, habrá que reconocer que la correcta elaboración de los *prompts* puede propiciar beneficios para el alumnado de corto y largo plazo. Como parte de su formación universitaria, saber escribir *prompts* efectivos aumenta sus posibilidades de resolución de tareas y profundización en el área de formación (Amador Figaris y Capote García, 2025), siempre que se fomente la verificación y validación de datos y fuentes que la IA proporciona (Flores-Vivar y García-Peñalvo, 2023; Tlili *et al.*, 2023; Walter, 2024), así como el pensamiento crítico como base para el actuar de los alumnos. Igualmente, hay que reconocer que, una vez que sean profesionistas,

el correcto uso de la IA, mediante *chatbots*, puede ampliar las posibilidades dado el avance tecnológico y las tendencias mundiales del mercado laboral.

Destaca además que, hay un interés por incorporar la aplicación de un *chatbot* como herramienta de clase. Sin embargo, es importante no perder de vista que las actuales generaciones que se encuentren hoy día cursan estudios de licenciatura, han venido desarrollando habilidades de comunicación vía texto. Por una parte, han hecho un gran número de consultas en buscadores comerciales para atender sus necesidades académicas y de intereses en general. Por otra parte, como lo han mencionado Brandtzaeg y Følstad (2018) y Smutny y Schreiberova (2020) se han comunicado por medio de texto a partir de la mensajería instantánea, foros y redes sociales. Todas estas situaciones, de alguna manera, habilitan al estudiantado para adaptarse a este nuevo modelo de lenguaje.

Algo que llama la atención es que existe una relación positiva entre la cantidad de *prompts* que generan los estudiantes para una consulta y el nivel de dominio que tienen. Además, la extensión de los *prompts* es mayor para el caso de los más avanzados. Esta tendencia pareciera reflejar que hay un desarrollo más preciso de las instrucciones en la medida en que se reconocen las limitaciones y alcances del modelo del lenguaje. Quizás este sea un buen momento para que las universidades en México y Latinoamérica, se replanteen el valor de la construcción de un mensaje (Kozá, 2023; Lugo-Sánchez, 2024; Villalobos Muñoz, 2025). Subrayando a sus comunidades académicas, lo valioso que resulta la correcta estructura de una idea, en este caso de una instrucción.

Hay algunas otras particularidades a destacar derivadas de este estudio. Muchas investigaciones se han centrado en la aplicación de ChatGPT, dado que es el lenguaje más popular. No obstante, sería prudente que en el aula se promueva el uso de otros recursos de *chatbot* que han comprobado una más alta efectividad para la elaboración de trabajos académicos a juicio de los profesionales de la educación (López-Jiménez, 2025). Esto desde luego, implica que las instituciones y el profesorado evalúen la factibilidad de uso de las nuevas propuestas que cada día salen al mercado,

Asimismo, este ejercicio refleja la necesidad de que los docentes comprendan y adopten este tipo de recursos como una de las tantas opciones que existen para la impartición de clases. Dicha inserción puede darse como actividad preinstruccional, instruccional o posinstruccional. Esto implica también que se requiere una actualización en la formación de formadores para el caso de las escuelas normales (Peña Zerpa y Peña Zerpa, 2025), así como la actualización y profesionalización de quienes son parte de los claustros de profesores en el nivel universitario (García Guerrero *et al.*, 2025; Pinargote-Castro *et al.*, 2024; Peña Zerpa, 2023).

Conclusiones

La aplicación de los *prompts* en la educación representa un gran reto para el campo, que va acompañado de ajustes y cambios en la percepción de cómo se construye el conocimiento y se forma a futuros profesionales en el ámbito universitario. Aunque la IA es un parteaguas en este momento, las comunidades académicas deberán estar atentas a futuros avances tecnológicos de gran impacto. Por ello, es importante conocer la autopercepción del estudiantado sobre el nivel de dominio en la elaboración de *prompts* en el curso de economía, así como la percepción de la aplicabilidad de la IA en el ámbito académico, considerando relevante que la construcción de un *prompt* se perciba como una herramienta pertinente para su futuro profesional. Así, se han atendido los objetivos específicos a y c. También, fue posible analizar la relación entre el nivel de dominio del estudiante y la cantidad de instrucciones que escribe para una tarea. Esta experiencia, al menos, permite ver una relación positiva entre ambos elementos analizados, lo que resuelve lo propuesto en el objetivo específico d.

Es relevante abordar las instrucciones que utiliza el estudiantado, considerando que construye *prompts* de forma empírica y sin formación previa, para lograr una redacción más adecuada y una interacción más efectiva con la IA. Se aprecian áreas de oportunidad en la articulación de mensajes, relacionadas con el receptor y la extensión de los textos. Son elementos que pueden ajustarse, pero forman parte de la orientación que deben recibir los estudiantes durante su proceso formativo. Esto corresponde al objetivo específico b.

Como parte de las limitaciones de este estudio, los resultados solo son aplicables a una pequeña muestra de una universidad pública incluida en este estudio. Igualmente, se limitan a la enseñanza introductoria de la economía. Por lo tanto, como futuras líneas de investigación, es preciso que se realicen este tipo de prácticas en diferentes áreas del conocimiento y en cursos de distintos niveles según el currículo.

Finalmente, es medular que se continúen documentando las incidencias de la IA en el aula, pues son evidencias de posibles cursos de acción que el profesional de la educación puede optar por ajustar y ejecutar, en aras, siempre, de una mejor formación del estudiantado.

Referencias

- Amador Figaris, R., y Capote García, T. (2025). Impacto del Uso de un Chatbot Educativo en la Planificación Docente: Un Estudio Cuasiexperimental en el Distrito 15-01 de la República Dominicana. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(4), 5974-5988. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i4.19223
- Anchapaxi-Díaz, C. L., Pinenla-Palaguaray, Y. M., Caiza-Olapincha, S. P., Parra-Taboada, I. A., Abad-Guamán, M. A., y Viñamagua-Arias, B. V. (2024). Uso de Chatbots educativos y su impacto en el aprendizaje autónomo en bachillerato. *Revista Científica Retos De La Ciencia*, 1(4), 200–214. <https://doi.org/10.53877/rc.8.19e.202409.16>
- Atlas, S. (2023). *ChatGPT for Higher Education and Professional Development: A Guide to Conversational AI*. https://digitalcommons.uri.edu/cba_facpubs/548
- Bates, T., Cobo, C., Mariño, O., y Wheeler, S. (2020). Can artificial intelligence transform higher education?. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 17 42. <https://doi.org/10.1186/s41239-020-00218-x>
- Battineni, G., Chintalapudi, N., & Amenta, F. (2020). AI Chatbot Design during an Epidemic like the Novel Coronavirus. *Healthcare*, 8(2), 154, 1–8. <https://doi.org/10.3390/HEALTHCARE8020154>
- Bearman, M., Ryan, J., & Ajjawi, R. (2022). Discourses of artificial intelligence in higher education: A critical literature review. *Higher Education*, 86, 369–385. <https://doi.org/10.1007/s10734-022-00937-2>
- Brandtzaeg, P. B., & Følstad, A. (2018). Chatbots: Changing user needs and motivations. *Interactions*, 25(5), 38-43. <https://doi.org/10.1145/3236669>
- Breines, M. R., & Gallagher, M. (2020). A return to Teacherbot: Rethinking the development of educational technology at the University of Edinburgh. *Teaching in Higher Education Critical Perspectives*, 28(3), 513–531. <https://doi.org/10.1080/13562517.2020.1825373>
- Casillas Mendoza, A. I., Apaza Jilaja, C. R., y Valdivia Mamani, M. Y. (2025). Chatbot como Estrategia Didáctica para el Refuerzo Escolar del Aprendizaje de la Asignatura de Comunicación en Estudiantes de Educación Secundaria. *Revista Científica De Salud Y Desarrollo Humano*, 6(1), 1333–1357. <https://doi.org/10.61368/r.s.d.h.v6i1.530>
- Chan, C., Lee, L., Lo, W., & Lui, A. (2018). Developing a Chatbot for College Student Programme Advisement. *International Symposium on Educational Technology (ISET), Osaka, Japan*, 52-56. <https://doi.org/10.1109/ISET.2018.00021>

- Chen, C.-Y., Chang, S.-C., Hwang, G.-J., & Zou, D. (2021). Facilitating EFL learners' active behaviors in speaking: A progressive question prompt-based peer-tutoring approach with VR contexts. *Interactive Learning Environments*, 31(4), 2268–2287. <https://doi.org/10.1080/10494820.2021.1878232>
- Colace, F., De Santo, M., Lombardi, M., Pascale, F., Pietrosanto, A., & Lemma, S. (2018). Chatbot for e-learning: A case of study. *International Journal of Mechanical Engineering and Robotics Research*, 7(5), 528–533. <https://doi.org/10.18178/IJMERR.7.5.528-533>
- Cotton, D. R. E., Cotton, P. A., & Shipway, J. R. (2023). Chatting and cheating: Ensuring academic integrity in the era of ChatGPT. *Innovations in Education and Teaching International*, 61(2), 228–239. <https://doi.org/10.1080/14703297.2023.2190148>
- Cui, H. & Yasseri, T. (2024). AI-enhanced collective Intelligence. *Patterns*, 5(11), 101074, 1–20. <https://doi.org/10.1016/j.patter.2024.101074>
- Davis, R.O., & Lee, Y. J. (2024). Prompt: ChatGPT, Create My Course, Please! *Education Science*, 14(1), 24, 1–12. <https://doi.org/10.3390/educsci14010024>
- Díaz-Barriga Arceo, F., y Hernández Rojas, G. (1998). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. McGraw-Hill.
- Duoc UC. (2024). *¿Cómo escribir un prompt?* Bibliotecas Duoc UC. <https://bibliotecas.duoc.cl/introduccion-ia/como-escribir-un-prompt>
- Eager, B., & Brunton, R. (2023). Prompting higher education towards AI-augmented teaching and learning practice. *Journal of University Teaching and Learning Practice*, 20(5), Article 02, 1–19. <https://doi.org/10.53761/1.20.5.02>
- Elkins, K., & Chun, J. (2020). Can GPT-3 pass a Writer's turing test? *Journal of Cultural Analytics*, 5(2), 17212. <https://doi.org/10.22148/001c.17212>
- Essel, H. B., Vlachopoulos, D., Tachie-Menson, A., Johnson, E. E., & Baah, P. K. (2022). The impact of a virtual teaching assistant (chatbot) on students' learning in Ghanaian higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 19, 57, 1–19. <https://doi.org/10.1186/s41239-022-00362-6>
- Estrada-Araoz, E. G., Manrique-Jaramillo, Y. V., Díaz-Pereira, V. H., Rucoba-Frisancho, J. M., Paredes-Valverde, Y., Quispe-Herrera, R., & Quispe-Paredes, D. R. (2024). Assessment of the level of knowledge on artificial intelligence in a sample of university professors: A descriptive study. *Data and Metadata*, 3, 285. <https://doi.org/10.56294/dm2024285>
- Flores-Vivar, J. M., y García-Peñalvo, F.J. (2023). Reflexiones sobre la ética, potencialidades y retos de la Inteligencia Artificial en el marco de la Educación de Calidad (ODS4). *Comunicar Revista Científica de Educomunicación*, 74(xxx1), 37–47. <https://doi.org/10.3916/C74-2023-03>

- Reflections on the ethics, potential, and challenges of artificial intelligence in the framework of quality education (SDG4). *Comunicar*, 31(74), 37-47. <https://doi.org/10.3916/c74-2023-03>
- Fuchs, K. (2023). Exploring the opportunities and challenges of NLP models in higher education: Is ChatGPT a blessing or a curse? *Frontiers in Education*, 8, 1-4. <https://doi.org/10.3389/educ.2023.1166682>
- Frith, K. H. (2023). ChatGPT: Disruptive Educational Technology. *Nursing Education Perspectives*, 44(3), 198–199. <https://doi.org/10.1097/01.nep.0000000000001129>
- García, M., Díaz, G., y Cabral, E. R. (2025). Propuesta de guía para la capacitación docente en el uso de la IA. *Educación y Ciencia*, 29(1). <https://doi.org/10.19053/uptc.0120-7105.eyc.2025.29.e18269>
- García Peñalvo, F. J., Llorens-Largo, F., y Vidal, J. (2024). La nueva realidad de la educación ante los avances de la Inteligencia Artificial generativa. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 27(1), 9–39. <https://doi.org/10.5944/ried.27.1.37716>
- Geroimenko, V. (2025). Key Techniques for Writing Effective Prompts. In V. Geroimenko, *The Essential Guide to Prompt Engineering*. SpringerBriefs in Computer Science. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-86206-9_3
- González, V. (2024, 7 de enero). *El 80 % de las personas usan Inteligencia Artificial en su vida diaria y no lo saben*. Infobae. <https://www.infobae.com/educacion/2024/01/08/el-80-de-las-personas-usan-inteligencia-artificial-en-su-vida-diaria-y-no-lo-saben-afirma-la-unam/>
- González-Calatayud, V., Prendes-Espinosa, P., & Roig-Vila, R. (2021). Artificial intelligence for student assessment: A systematic review. *Applied Sciences*, 11(12), 5467. <https://doi.org/10.3390/app11125467>
- Hien H. T., Cuong P.-N., Nam L. N. H., Nhung H. L. T. K. & Thang L. D. (2018). Intelligent assistants in higher education environments: The FIT-EBot, a chatbot for administrative and learning support. *SoICT '18: Proceedings of the 9th International Symposium on Information and Communication Technology*, 69–76. <https://doi.org/10.1145/3287921.3287937>
- Hong, W. C. H. (2023). The impact of ChatGPT on foreign language teaching and learning: Opportunities in education and research. *Journal of Education Technology and Innovation*, 5(1), 37–45. <https://doi.org/10.61414/jeti.v5i1.103>
- Huang, J. (2023). Engineering ChatGPT Prompts for EFL Writing Classes. *International Journal of TESOL Studies*, 5(4), 73–79. <https://doi.org/10.58304/ijts.20230405>
- Iglesias Marrero, J., y Armas Velasco, C. B. (2025). Diseño didáctico de *prompts* para evaluar el aprendizaje: integración de inteligencia artificial en formación

- pregrado. *Horizonte Pedagógico*, 14, 1-11. <https://www.horizontepedagogico.cu/index.php/hop/article/view/463/835>
- Kiyak, Y. S. (2023). A ChatGPT Prompt for Writing Case-Based Multiple-Choice Questions. *Revista Española de Educación Médica*, 4(3), 1-6. <https://doi.org/10.6018/edumed.587451>
- Kiyak, Y. S., & Emekli, E. (2024). ChatGPT prompts for generating multiple-choice questions in medical education and evidence on their validity: a literature review. *Postgraduate Medical Journal*, 100(1189), 858–865. <https://doi.org/10.1093/postmj/qgae065>
- Koza, W. (2023). Cómo hacer cosas con palabras. Algunas reflexiones en torno a las inteligencias artificiales generativas de imágenes. *Quintú Quimün. Revista de lingüística*, 7(2), 1-18. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10014180>
- Lassi, A. (2022). Implicancias éticas de la inteligencia artificial: Tecnologías y producción de noticias. *In Mediaciones de la Comunicación*, 17(2), 153–169. <https://doi.org/10.18861/ic.2022.17.2.3334>
- Lee, U., Jung, H., Jeon, Y., Sohn, Y., Hwang, W., Moon, J. & Kim, H. (2024). Few-shot is enough: Exploring ChatGPT prompt engineering method for automatic question generation in English education. *Education and Information Technologies*, 29, 11483–11515. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-12249-8>
- León Bazán, R. N., León Bazán, Y. Y., Concha Loaiza, I. P., y Arévalo-Cordovilla, F. E. (2025). Tutores virtuales y chatbot como estrategia de retención estudiantil. *Revista Multidisciplinaria Epistemología De Las Ciencias*, 2(3), 1478–1517. <https://doi.org/10.71112/pnhfbk40>
- López-Jiménez, J. J. (2025). *Comparando inteligencias artificiales en la evaluación educativa: ChatGPT vs DeepSeek*. INNTEC Congreso Internacional de Innovación y tendencias educativas. <https://innted.org/ponencia/comparando-inteligencias-artificiales-en-la-evaluacion-educativa-chatgpt-vs-deepseek/>
- Lugo-Sánchez, J. (2024). Cómo escribir y argumentar en tiempos de IA: Hacia una metodología de redacción tesística. *YUYAY: Estrategias, Metodologías & Didácticas Educativas*, 3(2), 96–119. <https://doi.org/10.59343/yuyay.v3i2.66>
- Martínez Rolán, X. (2024). Estrategias de enseñanza innovadoras: implementación de un chatbot en el Grado de Publicidad y Relaciones Públicas. *European Public & Social Innovation Review*, 10, 1–15. <https://doi.org/10.31637/epsir-2025-344>
- Mayor-Alonso, E., Vidal, J., y Rodríguez-Esteban, A. (2024). Los chatbots como herramienta de apoyo para la orientación universitaria. *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 87, 188–203. <https://doi.org/10.21556/edutec.2024.87.2971>

- Morales-Chan, M. A. (2023). *Explorando el potencial de ChatGPT: Una clasificación de Prompts efectivos para la enseñanza* [tesis doctoral, Universidad Galileo]. Repositorio institucional. <http://odoo014.soltecn.com/tesario/handle/123456789/1348>
- Nalyvaiko, O. O., & Maliutina, A. O. (2021). Use of chatbots in the educational process of a higher education institution. *Scientific Notes of the Pedagogical Department*, 48, 117– 122. <https://doi.org/10.26565/2074-8167-2021-48-14>
- Nazari, M., & Saadi, G. (2024). Developing effective prompts to improve communication with ChatGPT: a formula for higher education stakeholders. *Discover Education*, 3(45), 1-17. <https://doi.org/10.1007/s44217-024-00122-w>
- Ogosi Auqui, J. A. (2021). Chatbot del proceso de aprendizaje universitario: Una revisión sistemática. *Revista de Investigación Científica y Tecnológica Alpha Centauri*, 2(2), 29-43. <https://doi.org/10.47422/ac.v2i2.33>
- Pedreño Muñoz, A., González Gosálbez, R., Mora Illán, T., Pérez Fernández, E. d. M., Ruiz Sierra, J. y Torres Penalva, A. (2024). *La inteligencia artificial en las universidades: Retos y oportunidades. Informe anual sobre IA y educación superior*. Grupo 1million Boot. <https://andrespedreno.com/Informe-IA-Universidades.pdf>
- Peña Zerpa, C. A. (2023). Formación docente en inteligencia artificial: Entre niveles y realidades. *Correo del maestro*, 28(331), 33–42. <https://issuu.com/edilar/docs/cdm-331>
- Peña Zerpa, C. A., y Peña Zerpa, M. Y. (2025). Prompts en la formación docente: ¿necesidad o novedad? *EDUCERE, La Revista Venezolana de Educación*, 29(92), 101–109. <http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/educere/article/view/20798>
- Pinargote-Castro, M. A., Solorzano-Ortega, C. V., Ruilova-Alvarado, N. A. y Bulgarín Sánchez, R. M. (2024). Inteligencia artificial en el contexto de la formación docente. *RECIAMUC*, 7(4), 153-161. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.\(4\).oct.2023.153-161](https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.(4).oct.2023.153-161)
- Sandoval Hernández, M. A., Morales Alarcón, G. J., Vázquez Leal, H., Huerta Chua, J., y Filobello Niño, U. A. (2024). El uso del prompt de ChatGPT como asistente en la educación. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 14(28), e645. <https://doi.org/10.23913/ride.v14i28.1872>
- Smutny, P. & Schreiberova, P. (2020). Chatbots for learning: A review of educational chatbots for the Facebook Messenger. *Computers & Education*, 151, 103862, 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103862>
- Stokel-Walker, C. (2022). AI bot ChatGPT writes smart essays — Should professors worry? *Nature*, d41586-022-04397-7. <https://doi.org/10.1038/d41586-022-04397-7>

- Tlili, A., Shehata, B., Adarkwah, M. A., Bozkurt, A., Hickey, D. T., Huang, R., & Agyemang, B. (2023). What if the devil is my guardian angel: ChatGPT as a case study of using chatbots in education. *Smart Learning Environmental*, 10(15), 1–24. <https://doi.org/10.1186/s40561-023-00237-x>
- Tristán-López, A. (2008). Modificación al modelo de Lawshe para el dictamen cuantitativo de la validez del contenido de un instrumento objetivo. *Avances en medición*, 6(1), 37–48. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2981185>
- Van den Berg, G., & du Plessis, E. (2023). ChatGPT and generative AI: Possibilities for its contribution to lesson planning, critical thinking and openness in teacher education. *Education Sciences*, 13(10), 998, 1-12. <https://doi.org/10.3390/educsci13100998>
- Vázquez Cano, E., López Catalán, L., Pérez Navio, E., y Guijarro-Cordobés, O. (Coords.). (2022). *Formación en ecosistemas de aprendizaje*. Dykinson.
- Villalobos Muñoz, B. [@brunovillalobosmuñoz] (2025, 25 de marzo). *El Método RIP-RIF: Una Metodología Estructurada para la Creación de Prompts Efectivos en Modelos de Lenguaje*. LinkedIn. <https://es.linkedin.com/pulse/el-m%C3%A9todo-rip-rif-una-metodolog%C3%ADa-estructurada-para-la-villalobos-uutve>
- Walter, Y. (2024). Embracing the future of Artificial Intelligence in the classroom: the relevance of AI literacy, prompt engineering, and critical thinking in modern education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 21, 15, 1–29. <https://doi.org/10.1186/s41239-024-00448-3>
- Wang, M., Wang, M., Xu, X., Yang, L., Cai, D., & Yin, M. (2024). Unleashing ChatGPT's Power: A Case Study on Optimizing Information Retrieval in Flipped Classrooms via Prompt Engineering. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, 17, 629-641. <https://doi.org/10.1109/TLT.2023.3324714>
- Wu, E., Lin, C., Ou, Y., Liu, C., Wang, W. & Chao, C. (2020). Advantages and Constraints of a Hybrid Model K-12 E-Learning Assistant Chatbot. *IEEE Access*, 8, 77788-77801. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2988252>
- Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(39), 1–27. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>
- Zhai, X. (2023). Chatgpt for next generation science learning. *The ACM Magazine for Students*, 29(3), 42–46. <https://doi.org/10.1145/3589649>