

El Uso de Chat GPT en estudiantes de Informática administrativa del Centro Universitario UAEM Ecatepec

The Use of GPT Chat by Administrative Computing Students at the UAEM Ecatepec University Center

Edim Martínez Rodríguez

Universidad Autónoma del Estado de México

emartinezr@uaemex.mx

<https://orcid.org/0000-0003-4483-8780>

Adriana Mercedes Ruiz Reynoso

Universidad Autónoma del Estado de México

amruizr@uaemex.mx

<https://orcid.org/0000-0003-4294-2912>

Patricia Delgadillo Gómez

Universidad Autónoma del Estado de México

pdelgadillo@uaemex.mx

<https://orcid.org/0000-0001-7871-4925>

Leisdy del Carmen Gutiérrez Olmos

Universidad Autónoma del Estado de México

ldgutierrez@uaemex.mx

<https://orcid.org/0000-0001-5774-9635>

Resumen

Hablar del uso de herramientas tecnológicas hoy en día, no solo está de moda sino es una actividad cotidiana y una realidad en las Instituciones de Educación Superior y en los estudiantes de licenciatura que buscan en la Inteligencia Artificial un apoyo para la realización de tareas y proyectos. Por ello el objetivo del presente documento fue presentar un instrumento diseñado para evaluar el uso de Chat GPT en contextos académicos. Se aplicó un cuestionario de 25 ítems con escala Likert de 5 puntos a una muestra de 27 participantes quinto semestre de la Licenciatura en Informática Administrativa del Centro Universitario UAEM Ecatepec. Los resultados muestran alta consistencia interna, adecuadas propiedades métricas y una estructura factorial preliminar multidimensional.

Palabras clave: tecnología, educación superior, inteligencia artificial, Chat GPT

Abstract

Talking about the use of technological tools today is not only fashionable but also a daily activity and a reality in Higher Education Institutions and among undergraduate students who look to Artificial Intelligence for support in completing assignments and projects. Therefore, the objective of this document is to present the use of GPT Chat in academic contexts. A 25-item questionnaire with a 5-point Likert scale was administered to a sample of 27 participants in the fifth semester of the Bachelor's Degree in Administrative Informatics at the UAEM Ecatepec University Center. The results show high internal consistency, adequate metric properties, and a preliminary multidimensional factorial structure.

Keywords: technology, higher education, artificial intelligence, Chat GPT.

Introducción

La incorporación de herramientas de inteligencia artificial, como Chat GPT, en entornos educativos ha generado un creciente interés ya que ofrece a los estudiantes en su caso particular, un herramienta muy útil de apoyo a su aprendizaje para obtener información, generar ideas, mejorar sus redacciones, traducir textos lo cual conlleva a un ahorro significativo en tiempo al elaborar tareas, resúmenes, mapas, cuadros sinópticos, sin embargo ello puede presentar riesgos sobre su uso como lo es el plagio, la información inexacta, dependencia excesiva en el uso de la herramienta, falta de desarrollo de habilidades de investigación y pensamiento crítico, de comprender y aprender el contenido, no solo como un generador de respuestas rápidas. En este sentido menciona Pérez y Robador (2023) que el uso de la tecnología como herramienta de apoyo al aprendizaje ha demostrado ser una forma eficiente y efectiva de mejorar la calidad de la educación y adaptarla a las necesidades de los estudiantes. Por lo anterior es importante y necesario evaluar sus efectos en el aprendizaje, la motivación, la autonomía y la percepción ética de los usuarios. Para tal fin, se desarrolló y validó un instrumento que permite explorar estas dimensiones.

Uso de Chat GPT en el ámbito educativo

El Chat GPT es definido por la UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2023), como un modelo de lenguaje que permite a las personas interactuar con una computadora de forma más natural y conversacional. GPT son las siglas de “Generative Pre-trained Transformer” (Transformador Generativo Preentrenado) y es el nombre que recibe una familia de modelos de lenguaje natural desarrollados por la Inteligencia Artificial (IA) abierta. También se conoce como una forma de IA generativa por su capacidad para producir resultados originales.

Desde su lanzamiento en noviembre de 2022 (Ojeda, 2023) de forma simultánea al ser un código abierto a nivel internacional incluido México, la herramienta diseñada por la Operan AI creada no solo como un generador de respuestas rápidas a partir de las preguntas que generan sus usuarios, tiene la capacidad de crear contenido a partir de un banco de datos, incluso de realizar a solicitud de los usuarios y de acuerdo a su perfil mantener conversaciones, en diferentes estilos, lenguajes, generar todo tipo de textos, gráficos, análisis, síntesis, imágenes, videos, simulación de conversaciones, generadores de voz, entre otros, por ello se considera una herramienta valiosa no solo para perfiles profesionales sino incluso como una herramienta útil para estudiantes. El uso de Chat GPT en las Instituciones de Educación Superior puede

considerarse que es reciente para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje, al permitir a los estudiantes ser una herramienta valiosa y útil para la realización de tareas e investigaciones escolares adicionales a las herramientas que cada institución ofrece como son el uso de bases de datos, revistas electrónicas, material bibliográfico entre otros. Si bien es una herramienta valiosa tiene implicaciones tanto positivas como negativas es una herramienta que es usada en la actualidad en las aulas, por lo que es indispensable evaluar su uso y el impacto que puede tener en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Países como Rusia, China, Irán, Corea del Norte, Bielorrusia y Venezuela han prohibido su uso, considerando que la recopilación de información se realiza sin el consentimiento de los usuarios, violando las leyes de privacidad establecidas por cada uno de ellos. En el caso de México esta herramienta abierta de forma simultánea a todos los países ha permitido estar al día en el uso de las últimas tendencias y tecnologías con el resto del mundo, lo cual genera una oportunidad de adquirir conocimientos, si es utilizada con ética, responsabilidad y como recurso educativo para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Metodología

Para la realización de este trabajo se diseñó un cuestionario con el uso de la IA para evaluar el uso de Chat GPT a estudiantes del quinto semestre de la Licenciatura en Informática Administrativa del Centro Universitario UAEM Ecatepec, especificando el objetivo, las instrucciones y la escala de medición, no se consideran datos generales del encuestado, la muestra fue de 27 estudiantes, con una escala de Likert de 5 puntos (1 = Totalmente en desacuerdo a 5 = Totalmente de acuerdo) y Alfa de Cronbach global: 0.909 (excelente consistencia interna), las dimensiones, variables e ítems se presentan en la siguiente tabla 1.1:

Tabla 1. Dimensiones, variables e ítems

Dimensión	Variable	Indicadores (ítems)
Uso y frecuencia de Chat GPT	Frecuencia de uso	1. Utilizo Chat GPT regularmente para realizar tareas académicas relacionadas con mi carrera. 4. Uso Chat GPT en diferentes asignaturas de manera frecuente.
	Utilidad del aprendizaje	2. Chat GPT me ayuda a entender mejor los temas que estudio en la universidad. 3. La mayoría de mis tareas en la carrera las realizo con ayuda de Chat GPT. 5. La herramienta me permite ahorrar tiempo en la realización de tareas académicas.
Percepción de los beneficios	Comprensión y autonomía	6. Chat GPT mejora mi comprensión en conceptos complejos en mis asignaturas. 7. La asistencia de Chat GPT aumenta mi motivación para aprender más. 8. La utilización de Chat GPT fomenta mi autonomía en el aprendizaje. 9. Chat GPT me ayuda a generar ideas innovadoras para trabajos y proyectos académicos. 10. La herramienta contribuye a mejorar la calidad de mis entregas académicas.

Impacto en el rendimiento	Mejora del desempeño académico	11. El uso de Chat GPT ha tenido un impacto positivo en mi rendimiento académico. 12. Siento que puedo resolver ejercicios y problemas más fácilmente con ayuda de Chat GPT. 13. La utilización de Chat GPT me ha permitido mejorar mis calificaciones en las asignaturas. 14. La herramienta me ayuda a prepararme mejor en mis exámenes y evaluaciones. 15. Uso Chat GPT para complementar mi estudio y aprendizaje.
Dificultades y aspectos éticos	Precisión y confianza	16. A veces las respuestas de Chat GPT no son tan precisas o correctas. 17. Confío plenamente en la información proporcionada por Chat GPT.
	Ética y responsabilidad	18. Uso Chat GPT de manera responsable y ética en mis tareas académicas. 19. El uso de Chat GPT puede generar dependencia excesiva en tareas académicas. 20. La utilización de Chat GPT plantea desafíos éticos en mi proceso de aprendizaje.
Opiniones y sugerencias	Valoración general y propuestas	21. Recomendaría el uso de Chat GPT a otros estudiantes de mi carrera. 22. Considero que Chat GPT debería integrarse formalmente en las actividades académicas de la universidad. 23. Me gustaría que la universidad proporcione capacitación específica para usar Chat GPT de manera efectiva. 24. Las herramientas deberían tener funciones adicionales para mejorar su utilidad en el contexto académico. 25. En general estoy satisfecho con el apoyo que brinda Chat GPT en mis estudios.

Fuente: elaboración propia.

Resultados

De acuerdo a las respuestas del cuestionario obtenidas de los estudiantes, se realizaron los siguientes estadísticos descriptivos:

Tabla 2. Medias y desviación estándar

Indicadores	Media	Desviación estándar
Utilizo	3.96	0.94
comprender	4.59	0.75
motivación	3.78	1.37
autonomía	3.74	1.23

ética	3.70	1.03
satisfacción	4.44	0.80

Fuente: elaboración propia.

Con base a los resultados se muestra el uso frecuente de la herramienta por parte de los estudiantes ($M = 3.96$, $SD = 0.94$). La calificación más alta se observó en la categoría de conciencia ($M = 4.59$, $SD = 0.75$) que indica que los estudiantes creen que Chat GPT facilita la comprensión del contenido académico. También hay un alto nivel de satisfacción general ($M = 4.44$, $SD = 0.80$) que refleja una evaluación global de la herramienta como positiva. Sin embargo, en aspectos como la motivación ($M = 3.78$, $SD = 1.37$), autonomía ($M = 3.74$, $SD = 1.23$) y ética ($M = 3.70$, $SD = 1.03$), las medias se observan con un comportamiento moderado y se observa una dispersión mayor de las respuestas (mayores que 1) sobre la percepción de los estudiantes.

Para fortalecer el análisis descriptivo, se realizó un análisis de correlación de Pearson para determinar la relación entre las diferentes dimensiones evaluadas en relación con el uso del Chat GPT en el campo académico. Los hallazgos muestran que aunque Chat GPT es una valiosa herramienta en términos de aprendizaje y satisfacción, existen diferencias individuales con respecto al impacto en la motivación, el desarrollo autónomo y las consideraciones éticas sobre su uso.

Tabla 3. Coeficiente de correlación de Pearson ($r \geq 0.7$):

Ítems	Coeficiente de correlación de Pearson (r)
Utilizo - asignaturas	$r = 0.843$
tareas - asignaturas	$r = 0.771$
motivación - autonomía	$r = 0.766$
tareas - calificaciones	$r = 0.738$
impacto - actividades	$r = 0.733$
motivación - ideas	$r = 0.709$

Fuente: elaboración propia.

Los resultados muestran con un valor más alto una correlación positiva entre el uso general de Chat GPT y su aplicación en distintas asignaturas ($r = 0.843$), lo cual indica que, a mayor frecuencia en el uso de la herramienta, los estudiantes tienden a utilizarla para el desarrollo de sus tareas y trabajos escolares en las diversas unidades de aprendizaje de su plan de estudios. Esto indica que Chat GPT puede considerarse como una herramienta que puede ser aplicable en distintas temáticas de su plan de estudios.

En este sentido la tabla también muestra una alta correlación entre el uso de Chat GPT para las tareas y su uso en varios temas ($r = 0.771$), lo que indica que los estudiantes usan el Chat GPT como apoyo para sus tareas y trabajos académicos y así en las distintas áreas de conocimiento. En aspectos de la motivación y el desarrollo personal, se identificó una fuerte correlación entre el aprendizaje y la motivación de la autonomía ($r = 0.766$), lo que sugiere que el uso de Chat GPT podría estar relacionado no solo con el interés de los estudiantes a aprender con el apoyo de la herramienta, sino también con la capacidad de estudiar de forma independiente.

Del mismo modo, el uso de Chat GPT para desarrollar tareas mostró una alta correlación con el rendimiento académico y las calificaciones obtenidas por los estudiantes en sus diferentes unidades de aprendizaje ($r = 0.738$), que cual muestra una posible correlación positiva entre el uso del Chat GPT en el desarrollo del trabajo académico y los resultados obtenidos en las evaluaciones obtenidas por los estudiantes. Por otro lado, el análisis reflejó la alta correlación entre la percepción del chat GPT y su uso en varias actividades académicas ($r = 0.733$), lo que sugiere que cuando los estudiantes reconocen el impacto positivo del Chat GPT en su aprendizaje, tienden a incluirlo para más actividades educativas.

Finalmente, se identificó una fuerte correlación entre la motivación y la generación de ideas innovadoras ($r = 0.709$), lo que indica que los estudiantes motivados que usan Chat GPT también tienen un recurso para diseñar, crear y generar un nuevo proyecto, idea y formas de usar esta herramienta en las distintas unidades de aprendizaje que cursan a lo largo de su trayectoria académica. Con lo anterior los resultados muestran una alta correlación positiva entre el uso del Chat GPT, la motivación, el desarrollo de la competencia autónoma, la creatividad y el desempeño académico en una herramienta que puede apoyar significativamente en su proceso de enseñanza-aprendizaje.

Discusión

El instrumento evidencia una consistencia interna y propiedades psicométricas sólidas (Alfa de Cronbach global: 0.909), mostrando que evalúa variables, dimensiones e ítems relacionadas con el uso académico de Chat GPT. Los resultados muestran la percepción que tienen los estudiantes sobre su uso

del Chat GPT en el desarrollo de sus actividades académicas, considerando el entendimiento de las distintas temáticas, ahorro en tiempo en la realización, motivación al desarrollo de nuevas ideas y proyectos, incremento en la calidad de las entregas académicas, incremento en el rendimiento académico, en la preparación de exámenes y evaluaciones así como el uso responsable, ético, y la satisfacción general sobre el uso de la herramienta.

Los resultados obtenidos en este estudio confirman el uso de Chat GPT como una herramienta de apoyo adicional para el desarrollo de actividades académicas y el uso creciente en su formación universitaria, de acuerdo con lo que la UNESCO (2023) establece que el uso de la herramienta puede ofrecer asistencia personal y adaptativa en varios contextos educativos. Los estudiantes perciben positivamente su uso, en la dimensión de la comprensión ($M = 4.59$, $SD = 0.75$), con lo cual evidencia que la herramienta promueve significativamente la comprensión de temas de contenido académico. Este resultado está de acuerdo con lo que define la UNESCO (2023) al mencionar que la herramienta permite explicaciones claras, desarrollar ejemplos personalizados y ampliar el acceso al conocimiento.

Del mismo modo, puede observarse según la percepción de los estudiantes ($M = 4.44$, $SD = 0.80$) la satisfacción el Chat GPT por el apoyo que brinda en sus estudios como recurso complementario a las herramientas, recursos y materiales que tienen acceso para la realización de sus tareas escolares. En este sentido los estudiantes encuestados perciben que pueden usar chat GPT en varios temas ($r = 0.843$) y tareas académicas ($r = 0.771$), lo que facilita su uso en varias unidades de aprendizaje de su trayectoria profesional. Por otro lado, los resultados reflejan la estrecha relación entre el uso de Chat GPT y el rendimiento académico, lo cual supone que es un apoyo importante para evaluaciones y entregas académicas para el estudiante ($r = 0.738$).

En el ítem de habilidades personales, los datos mostraron una relación significativa entre la motivación y la autonomía en el aprendizaje ($r = 0.766$), así como entre la motivación y la capacidad de crear ideas innovadoras ($r = 0.709$), lo cual indica que los estudiantes perciben el uso de Chat GPT no solo tiene un apoyo para el proceso de enseñanza-aprendizaje, sino que también puede estimular la motivación personal de los estudiantes, la creatividad y el desarrollo de habilidades para el aprendizaje autónomo. Estos aspectos son indispensables e importantes considerando que la educación superior busca formar profesionales críticos, en constante aprendizaje y con habilidades en el uso de herramientas tecnológicas acordes a las necesidades de su entorno y el espacio en el cual desarrollan sus actividades profesionales.

Sin embargo, es importante tener señalar que la dimensión de motivación ($M = 3.78$, $SD = 1.37$), la autonomía ($M = 3.74$, $SD = 1.23$) y la ética ($M = 3.70$, $SD = 1.03$) presentan una mayor dispersión entre la percepción de los estudiantes. Esta diversidad de opiniones muestra que, si bien algunos estudiantes usan el Chat para desarrollar su autonomía y pensamiento crítico, otros podrían desarrollar el uso pasivo o dependiente de la herramienta como un generador de respuestas rápidas, sin un análisis crítico de la información obtenida, advertencias especificadas en el sistema teórico con respecto a los riesgos de uso inapropiado de herramientas de IA (UNESCO, 2023).

Finalmente, la correlación entre la percepción del impacto y la cantidad de actividades en la que se usa el Chat GPT ($r = 0.733$), define que en cuanto mayor es la integración del instrumento en el proceso de formativo del estudiante, mayor es la calificación que los estudiantes asignan a la herramienta a partir de sus beneficios. Estos resultados muestran la necesidad urgente de capacitar a los docentes en su uso y con ello promover entre los estudiantes el uso responsable y ético de forma que su uso realmente contribuya

a la formación profesional de los estudiantes, con un pensamiento crítico, reflexivo y con habilidades en el uso de las tecnologías de información.

Conclusiones

El objetivo del estudio fue diseñar un instrumento para evaluar el uso de Chat GPT en contextos académicos a una muestra de 27 participantes de quinto semestre de la Licenciatura en Informática Administrativa del Centro Universitario UAEM Ecatepec con 25 ítems con escala Likert de 5 puntos. Los resultados sugieren que el instrumento muestra consistencia interna y confiabilidad a través de sus variables, dimensiones e ítems, la percepción de los estudiantes permite con el uso de la herramienta tener un impacto positivo en la comprensión, la motivación y la autonomía en la realización de sus actividades académicas. Este trabajo proporciona evidencia empírica que respalda el uso del Chat GPT como una herramienta de apoyo en la educación superior, si su implementación se acompaña de estrategias educativas que promueven el uso reflexivo, ético y orientado del desarrollo integrado de los estudiantes en el contexto de la educación, que se transmite cada vez más por la inteligencia artificial.

Limitaciones

La principal limitante del presente estudio es el tamaño muestral reducido ($N=27$), lo que sugiere la necesidad de replicación en muestras más amplias. Asimismo, no se aplicaron rotaciones factoriales por restricciones técnicas.

Futuras Líneas de Investigación

Los resultados obtenidos del análisis de los datos, sugieren futuras líneas de investigación relacionadas con el uso del Chat GPT en entornos educativos como son ampliar la muestra a estudiantes de los diferentes programas educativos que se imparten en el Centro Universitario con la finalidad de comprobar la confiabilidad del instrumento y su aplicación en diversos contextos.

Por otra parte, se sugiere realizar un estudio longitudinal que evalúe el impacto del Chat GPT en el rendimiento académico de los estudiantes, evaluar con ello tendencias en la incorporación de esta herramienta en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Realizar un estudio que permita identificar si el uso de herramientas como el Chat GPT están vinculadas al desarrollo de habilidades que puedan ser aplicables en el mercado laboral.

Identificar si el uso de la herramienta limita la capacidad de razonamiento y análisis de los estudiantes en contextos educativos, si las Instituciones de Educación Superior deben limitar o promover su uso con el fin de que se adquieran por parte de los estudiantes herramientas que pudieran ser solicitadas en el mercado laboral.

Referencias

- Field, A. (2013). **Discovering statistics using IBM SPSS statistics** (4th ed.). Sage.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). **Multivariate Data Analysis** (8th ed.). Cengage Learning.
- Ojeda, A. ; Solano-Barliza, A.; Álvarez, D.; Boom, E. (2023) Análisis del Análisis del impacto de la inteligencia artificial Chat GPT en los procesos de enseñanza y aprendizaje en la educación universitaria, Formación Universitaria Vol. 16(6), 61-70 (2023) <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062023000600061>.
- Pérez, M.; Robador, S. (2023) El futuro de la Educación Universitaria con Chat GPT XVIII Congreso de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología Hurlingham, 15 y 16 de junio.
- Reséndiz, E. (2023) El futuro es hoy: uso de Chat GPT en el ámbito universitario. Astrolabio, número 11, verano de 2023.
- Tavakol, M., & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. **International Journal of Medical Education**, 2, 53–55.
- UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2023), Chat GPT e Inteligencia artificial en la educación Superior.

Rol de Contribución	Autor (es)
Conceptualización	Edim Martínez Rodríguez
Metodología	Edim Martínez Rodríguez
Software	Edim Martínez Rodríguez
Validación	Adriana Mercedes Ruiz Reynoso
Análisis Formal	Adriana Mercedes Ruiz Reynoso
Investigación	Adriana Mercedes Ruiz Reynoso
Recursos	Patricia Delgadillo Gómez
Curación de datos	Patricia Delgadillo Gómez
Escritura - Preparación del borrador original	Edim Martínez Rodríguez
Escritura - Revisión y edición	Edim Martínez Rodríguez
Visualización	Edim Martínez Rodríguez
Supervisión	Leisdy del Carmen Gutiérrez Olmos
Administración de Proyectos	Leisdy del Carmen Gutiérrez Olmos
Adquisición de fondos	Leisdy del Carmen Gutiérrez Olmos2