

IA HERRAMIENTA DE FORMACIÓN PROFESIONAL POR ESTUDIANTES EN FCEE DE LA USFX

AI A PROFESSIONAL TRAINING TOOL DEVELOPED BY STUDENTS AT THE FCEE OF THE USFX

Univ. Rogher Lopez Castel
rogher456@gmail.com

Ph. D. Marcos Julio Girona Alarcón
girona.marcos@usfx.bo

Resumen

La creciente integración de la inteligencia artificial (IA) en diversos sectores ha hecho crucial entender la familiaridad, uso y repercusión que posee en el sector de la formación profesional centrado en las áreas económicas y empresariales.

Este estudio tiene como objetivo evidenciar el uso de la Inteligencia Artificial en los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales (FCEE) de la Universidad San Francisco Xavier (USFX).

La investigación fue exploratoria y descriptiva, se aplica un muestreo estratificado a estudiantes en cuatro carreras de la FCEE de la USFX, haciendo uso de la técnica de la encuesta con su herramienta el cuestionario, la investigación tiene un enfoque cuantitativo desde la determinación de la población hasta la recopilación de datos.

Los hallazgos indican que los encuestados tienen un conocimiento moderado de la IA, donde el acceso a dispositivos tecnológicos es un factor crucial en su adopción, su uso está estrechamente ligada a la naturaleza de cada disciplina y se reconoce el valor de la IA en el rendimiento académico, es fundamental fomentar el uso de la IA desde los primeros años de estudio, con el fin de potenciar su efectividad y reducir cualquier brecha digital en la educación.

Palabras clave: Inteligencia Artificial, Herramienta, Formación profesional, Percepción estudiantil, Estudiantes.

Clasificación JEL: O33, I23, A22, C83.

Abstract

The growing integration of artificial intelligence (AI) in various sectors has made it crucial to understand the familiarity, use and impact it has in the vocational training sector focused on economic and business areas.

This study aims to demonstrate the use of Artificial Intelligence in students of the Faculty of Economics and Business Sciences (FCEE) of the San Francisco Xavier University (USFX).

The research was exploratory and descriptive, a stratified sampling is applied to students in four careers of the FCEE of the USFX, using the survey technique with its questionnaire tool, the research has a quantitative approach from the determination of the population until data collection.

The findings indicate that respondents have a moderate knowledge of AI, where access to technological devices is a crucial factor in its adoption, its use is closely linked to the nature of each discipline and the value of AI in performance is recognized. academically, it is essential to

promote the use of AI from the first years of study, in order to enhance its effectiveness and reduce any digital gap in education.

Keywords: Artificial Intelligence, Tool, Professional training, Student perception, Students.

JEL Classification: O33, I23, A22, C83.

Introducción

Durante las últimas décadas la tecnología está atravesando un crecimiento significativo transformando la sociedad, influyendo en muchos ámbitos, integrándose en la forma que las personas se comunican, entretienen, trabajan, y la forma en que se instruyen. La necesidad de una óptima formación en la educación superior cada vez cobra más importancia, aun mas teniendo en cuenta el entorno profesional sumamente competitivo de la actualidad, en tal sentido para contribuir con este fin la IA no solo se presenta como una herramienta innovadora, sino como un componente que puede llegar a influir y contribuir en el éxito futuro de los universitarios en el ámbito laboral.

Las IA cuentan con una gran base de datos lo cual simplifica y optimiza el proceso y tiempo de búsqueda de información, accediendo a material formativo – educacional en cualquier momento. Los algoritmos de IA pueden personalizar el aprendizaje, identificando áreas en las que un estudiante necesita ayuda y proporcionando sugerencias específicas para comprender el material, además, las IA también aprenden del usuario analizando la información proporcionada y ajustando sus respuestas comportamiento en consecuencia lo que eleva aún más el grado de personalización del aprendizaje.

En tal sentido ofrecen a los estudiantes el acceso al aprendizaje autónomo, permitiendo ampliar su campo de estudio, resolviendo sus dudas que surgen en el proceso de aprendizaje, brindando apoyo en la resolución de trabajos o tareas impartidas por el docente y permitiendo al estudiante explorar nuevos temas de su interés respecto a su ámbito de formación.

Sin embargo, algunas dificultades que se presentan para su uso en la educación superior provienen de factores externos a la misma, el acceso igualitario a las IA es una de ellas, para un uso óptimo es vital que todos tengan acceso a la misma. Otra dificultad es el uso correcto en términos de moralidad que le dan los estudiantes a la IA, convirtiéndola en un fin cuando solo es un medio.

A partir de todos los aspectos descritos surge la necesidad de evidenciar cuanto influye la misma en el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

La evidencia del uso de IA puede inspirar a los docentes a promover la autonomía del estudiante y el aprendizaje autorregulado. Para después proporcionar a los estudiantes acceso a herramientas de IA que les permitan explorar y profundizar en áreas de interés personal, resolver problemas complejos y tomar decisiones informadas sobre su propio proceso de aprendizaje.

Basándose en la evidencia recopilada, la universidad podría diseñar programas de estudio especializados en inteligencia artificial, estos programas podrían abarcar desde cursos introductorios sobre fundamentos de IA hasta programas de grado avanzado que se centren en aplicaciones específicas de la IA en diferentes disciplinas.

Al experimentar con herramientas y técnicas de IA en su educación, los estudiantes pueden ser motivados a pensar de manera más creativa sobre cómo aplicar esta tecnología en áreas específicas de interés, esto podría llevar a la generación de nuevas ideas y propuestas innovadoras para el uso de la IA en la resolución de problemas y la mejora de su formación profesional.

Y una mayor adquisición de consciencia sobre la IA por parte de los estudiantes podría manifestarse en mejoras en las calificaciones, tasas de graduación o resultados en pruebas - exámenes.

Y por último esta investigación podría contribuir para que la USFX promueva el desarrollo tecnológico basado en herramientas de IA, mejorando la formación de sus profesionales y que los mismos tengan mayor relevancia en el ámbito laboral. Con profesionales más actualizados y que sigan la tendencia de las tecnologías emergentes.

Objetivo de la investigación

Evidenciar el uso de la Inteligencia Artificial por los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad San Francisco Xavier.

Pregunta de investigación:

¿Cómo contribuye la Inteligencia Artificial a la formación de los futuros profesionales de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad San Francisco Xavier?

Fundamentación teórica o Revisión de la literatura

Como base y para dar paso a la investigación se recurrió a la siguiente revisión de literatura:

Según el estudio de: “Inteligencia Artificial y la Educación Universitaria: Una revisión sistemática”, la IA brinda un enfoque personalizado lo cual le permite contar con el potencial de asimilar las necesidades individuales de cada estudiante, lo que contribuye en formar un aprendizaje más enriquecedor. Pero la IA no debe ser visto como un remplazo de la interacción humana en la formación académica sino como una herramienta que constituya un recurso para los educadores. (Aguilar, 2023)

Otra investigación a tomar en cuenta es la denominada: “Uso y Percepción de ChatGPT en la Educación Superior”, si bien un alto

porcentaje conoce ChatGPT no lo adoptan en su plenitud, manifestando discrepancias sobre su uso y la percepción que tienen de esta IA. Manifestando dudas sobre su conveniencia y la precisión de la misma, esto podría indicar una falta de difusión sobre sus beneficios y el potencial que esta herramienta puede tener en la educación.” (Sánchez, 2023)

El estudio sobre “Inteligencia artificial y entornos personales de aprendizaje: atentos al uso adecuado de los recursos tecnológicos de los estudiantes universitarios”, el estudiante debe ser capaz de desarrollar su pensamiento crítico y creativo, teniendo a la IA como apoyo en su aprendizaje, mas no usarla como una herramienta que le permita cumplir solo con sus tareas surgiendo así los problemas éticos. La IA debe desarrollar las habilidades del estudiante mas no entorpecer su formación profesional. (Castillejos López, 2022)

Por último, en “La incorporación de la inteligencia artificial en los procesos de aprendizaje: Un Estudio de caso en las carreras ofrecidas por la Universidad UNIANDÉS Quevedo en el año 2023” (Chalacán, 2023) una de sus observaciones más desatacadas es la amplia aceptación que tiene la IA 95% que afirma la facilidad que les otorga el uso de IA, reconociéndola como una herramienta valiosa, sin embargo, solo un tercio de ellos estarían dispuestos a invertir en ella.

De los presentes artículos se destaca que la IA si tiene una influencia en la formación de los estudiantes, pudiendo llegar a mejorarla en gran manera si se les da la capacitación necesaria sobre su uso, sin embargo, mucho depende del uso adecuado que se llegue a dar a la IA. Además, se debe tener conocimiento real de la influencia de la misma y el modo de uso que se le da, para poder fomentar el pensamiento crítico de los estudiantes con el fin de colaborar en su formación mas no entorpecerla por el uso de las IA.

Metodología

La presente investigación hace uso la investigación exploratoria porque se recurre a in-

investigaciones precedentes del tema tratar, permitiendo ampliar aún más el conocimiento de las IA, las diferentes ventajas que presenta, los múltiples tipos de IA que existen y el uso que se le puede dar a cada una de ellas. Además, se identifica como la formación profesional va cambiando con el transcurso del tiempo, donde la IA se abre paso y se presenta como una opción a considerar en la mejora del rendimiento académico.

Se aplico la investigación descriptiva para el detalle de las clasificaciones de IA, las modalidades y áreas en las que se puede dar para su uso.

La metodología aplicada está constituida por: El método bibliográfico que permitió la revisión de investigaciones previas sobre el uso de IA en la educación superior, recabando información sobre percepciones por estudiantes que se tiene acerca del tema en cuestión y modalidades de uso en la educación.

Así como también los métodos de análisis y síntesis, que aseguran que cada parte de la investigación tenga coherencia con la misma y permitir la unión de los datos obtenidos que se abarca en la investigación.

Para la obtención y recopilación de datos de uso la técnica de la encuesta que nos permite obtener información de primera mano que de una perspectiva sobre el uso de IA en la población objetivo.

En cuanto a los instrumentos se realizo un cuestionario digital que fue difundido para conocimiento y llenado con respuestas de los estudiantes de la FCCE.

La presente investigación tiene un enfoque cuantitativo desde la determinación de la población hasta la recopilación de datos e información que son cuantificables, esto permite descubrir posibles patrones, describir y explicar posibles sucesos de manera mas sistemática y centrada.

Definición de la población objetivo

Se aplicaron encuestas mediante un muestreo estratificado a los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad San Francisco Xavier siendo un total de 4171 estudiantes y posteriormente se selecciona una muestra de 203 estudiantes para la investigación

Resultados

A continuación, se presenta la información obtenida tras la realización de encuestas a estudiantes de la facultad de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad San Francisco Xavier. Como punto de inicio y para empezar a evidenciar el uso de estas nuevas tecnologías se debe conocer el nivel de familiaridad que se posee con la IA.

Tabla 1

Nivel de familiaridad con la IA por carreras

Cuenta de ¿Cuál es su nivel de familiaridad con el término "Inteligencia Artificial"?	Administración de empresas	Economía	Gerencia y Administración Publica	Ingeniería Comercial	Total general
Muy bien familiarizado	13,48%	15,38%	5,88%	21,13%	15,76%
Bien familiarizado	33,71%	19,23%	15,88%	46,48%	37,93%
Regularmente familiarizado	32,58%	30,77%	11,76%	16,90%	25,12%
Poco familiarizado	15,73%	34,62%	17,65%	12,68%	17,24%
Nada familiarizado	4,49%	0,00%	11,76%	2,82%	3,94%
Total estratificado	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Fuente. Elaboración propia en base a encuestas, 2024

Más de la mitad de los estudiantes se sienten bastante familiarizados con el término "Inteligencia Artificial" 53.69% (15.76% + 37.93%) esto sugiere que la IA es un concepto con el que muchos estudiantes están razonablemente familiarizados, demostrando así el interés personal en la tecnología y sus aplicaciones en el ámbito empresarial y económico. Por otro lado, un porcentaje significativo de estudiantes 25.12% tiene un conocimiento regular de la IA estos estudiantes podrían tener una comprensión básica del concepto, pero tal vez no se sientan completamente seguros de su entendimiento.

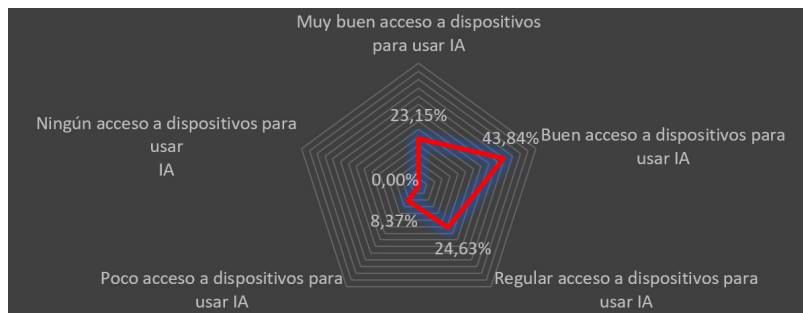
Alrededor de una quinta parte de los estudiantes 21.18% (17.24% + 3.94%) tiene poca o ninguna familiaridad con la IA, este es un hallazgo importante, ya que indica que aún hay una parte considerable de la población estudiantil que no está bien informada sobre un tema que es cada vez más relevante en los campos de formación académica profesional.

Por otro lado, en un análisis por carreras de Gerencia y Administración Pública e Ingeniería Comercial presentan niveles superiores de familiaridad, con un muy bien 67,61% y 58,82% de bien familiarizados, Economía Administración de Empresas muestran una familiaridad menor, con solo un 34,62% y 47,19% que se sienten muy bien y bien familiarizados.

En la revisión bibliográfica se observó la preocupación por conocer el acceso igualitario a la IA, o al menos la posibilidad que tienen los estudiantes de hacer uso de la misma, recopilando información de la misma y haciendo un cruce de información con la familiaridad de los mismos se tiene:

Gráfico 1

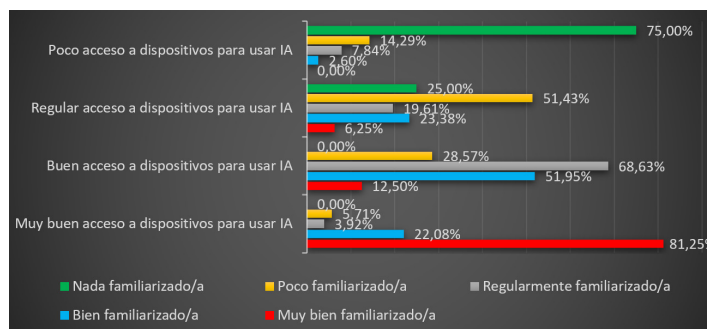
Acceso a dispositivos para el uso de IA.



Fuente. Elaboración propia en base a encuestas, 2024

Gráfico 2

Acceso a dispositivos para el uso de IA y su repercusión en la familiaridad con la IA (datos cruzados y análisis del porcentaje total por variables)



Fuente. Elaboración propia en base a encuestas, 2024

Se puede observar que la mayoría de estudiantes 91,62% tiene entre muy, buen y regular acceso a dispositivos (23,15%, 43,84% y 24,63% respectivamente) demostrando que la brecha respecto a estudiantes que tienen poco acceso no es muy grande.

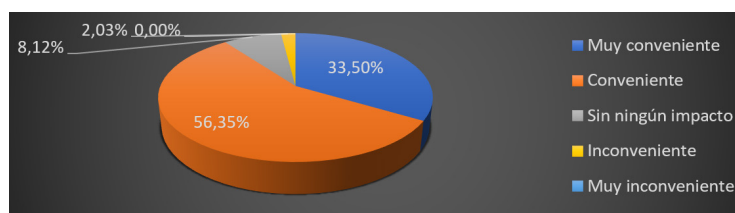
Se debe analizar que en aquellos que tienen muy buen acceso a dispositivos el 81,25% de los mismos asegura estar muy familiarizado

con la IA a diferencia de los que poseen regular y poco acceso a dispositivos que presentan niveles muy bajos de familiaridad desde baja familiaridad en un 75% y 51,43%, respectivamente.

Nota: A partir de este punto todos los datos analizados estarán basados en aquellos estudiantes que si presentaron evidencia de uso y familiaridad con la IA.

Gráfico 3

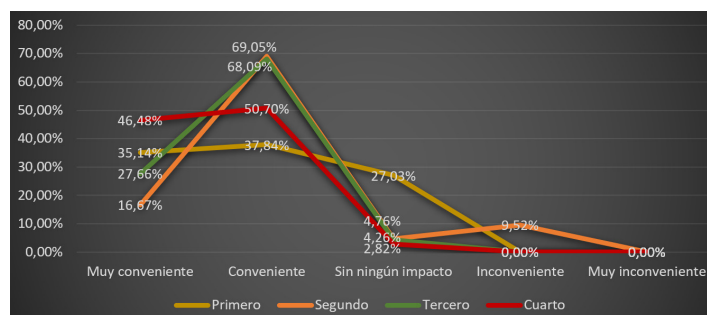
Conveniencia del uso de IA en las actividades académicas



Fuente. Elaboración propia en base a encuestas, 2024

Gráfico 4

Análisis por grado de instrucción respecto a si considera conveniente el uso de IA en las actividades académicas



Fuente. Elaboración propia en base a encuestas, 2024

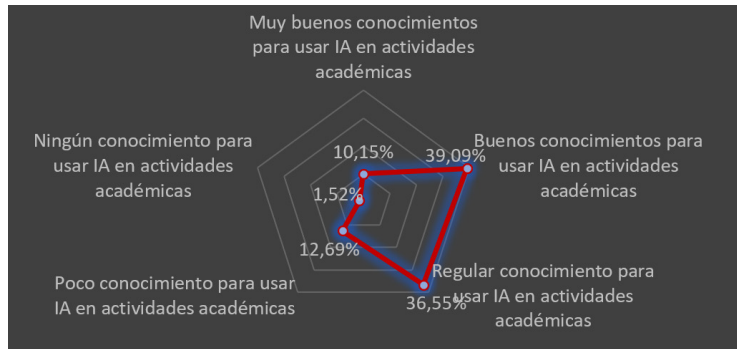
Como aspecto resaltante se muestra la alta aceptación que tiene la IA el 89,85% (56,35% +33,50%) de los estudiantes consideran que el uso de IA en sus actividades académicas es conveniente o muy conveniente, este alto nivel de aceptación sugiere que los estudiantes reconocen el valor y los beneficios potenciales de la IA en el apoyo a su aprendizaje.

Los estudiantes de cuarto año muestran la mayor inclinación hacia la utilidad de la IA, con un 46,48% que la considera muy conveniente y un 50,70% que la encuentra conve-

niente, notar que los estudiantes de tercer y segundo año igual la consideran conveniente (más allá del 9,52% de inconveniencia mencionada en segundo año), en comparación, los estudiantes que cursan primer año tienen una percepción más reservada, aunque un 35,14% considera el uso de IA muy conveniente después esto tiende a disminuir con un 37,84% que lo ve como conveniente, el 27,03% incluso menciona no tener impacto en sus estudios. Estas dos últimas opiniones que para nada comparten con estudiantes de años superiores.

Gráfico 5

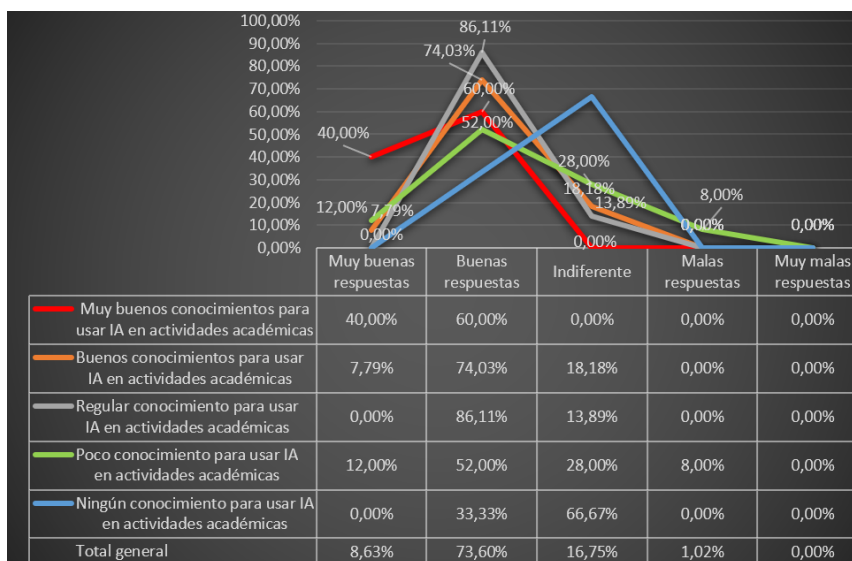
Conocimientos para aplicar IA en el ámbito académico y percepción de respuestas proporcionadas por la IA



Fuente. Elaboración propia en base a encuestas, 2024

Gráfico 6

Conocimientos para aplicar IA en el ámbito académico y percepción de respuestas proporcionadas por la IA



Fuente. Elaboración propia en base a encuestas, 2024

Cerca de la mitad de los estudiantes tiene un muy buen y un buen conocimiento sobre el uso de IA 49,29% (10,15% + 39,09%), otro aspecto que se rescata es el porcentaje significativo de estudiantes que consideran no tener el conocimiento adecuado para el uso de IA 50,76% (36,55%+12,69%+1,52%).

En la recolección de datos se observa la buena percepción que tienen los estudiantes respecto a las respuestas que les brinda la IA donde el 73,60% obtiene buenas respuestas

por parte de la IA, lo cual al comparar con el grado de conocimiento percibido donde de los que poseen regular conocimiento el (86,11%) y buen conocimiento el (74,03%) aseguran tener buenas respuestas esto lleva a entender que las herramientas de IA por sus características en cuanto a funcionamiento y adaptabilidad logra colaborar en el aprendizaje aun cuando los estudiantes no se sienten del todo capaces en su uso.

Gráfico 7

Como influye la IA en el rendimiento académico según la carrera que estudia



Fuente. Elaboración propia en base a encuestas, 2024

Los resultados muestran que en las cuatro carreras existe un impacto variado de la IA en el rendimiento académico, pero con tendencias buenas y sin influencia.

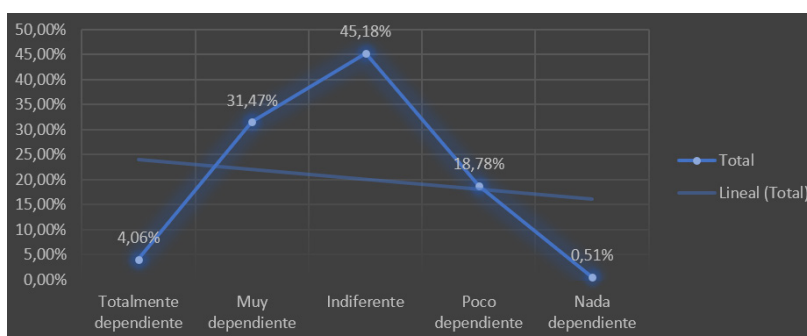
En Economía, Ingeniería Comercial y Administración de Empresas porcentajes significativos de estudiantes muestran un buen rendimiento académico con el uso de IA (73,08%; 72,46% y 63,22%, respectivamente), con Ingeniería Comercial destacando en "muy buen rendimiento" (15,94%) seguido de Administración de Empresas y, Gerencia

y Administración Pública (5,75%; 6,67%). En un menor porcentaje, pero considerándose tendencia se presentan muestras de una influencia nula en las cuatro carreras.

Sin embargo, la carrera de Gerencia y Administración pública presenta ciertas desviaciones respecto a la tendencia en las otras tres carreras, siendo la que menor "buena influencia" percibe (40%), y en el mismo porcentaje no percibe ningún tipo de influencia en su uso, inclusive percibiendo un mal rendimiento académico 13,33%.

Gráfico 8

Nivel de dependencia respecto al uso de IA en el ámbito académico



Fuente. Elaboración propia en base a encuestas, 2024

El grupo más grande, con un 45,18%, se muestra indiferente respecto a su dependencia de la IA, lo que sugiere que, aunque utilizan estas herramientas, no consideran que sean cruciales para su rendimiento académico.

Además, un 31,47% de los estudiantes se considera "muy dependiente" de la IA, lo cual indica que una proporción significativa confía en estas tecnologías para sus actividades de estudio y el 18,78% se consideran poco dependientes de la IA.

Tabla 2

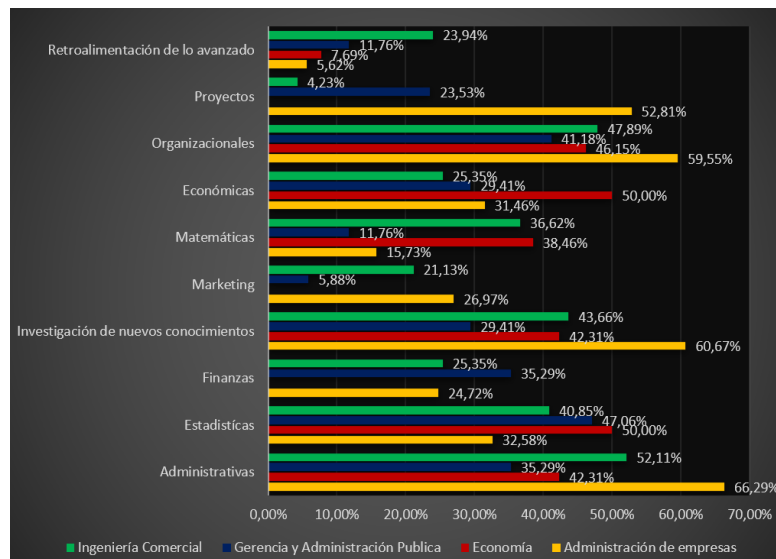
Áreas de uso de la IA por las distintas carreras en cantidad de respuestas

¿En qué áreas de formación aplica/usa más la IA? "Opción múltiple"	Administración de empresas	Economía	Gerencia y Administración Pública	Ingeniería Comercial	Total general
Administrativas	59	11	6	37	113
Estadísticas	29	13	8	29	79
Finanzas	22	1	6	18	47
Investigación de nuevos conocimientos	54	11	5	31	101
Marketing	24	0	1	15	40
Matemáticas	14	10	2	26	54
Económicas	28	13	5	18	64
Organizacionales	53	12	7	34	106
Proyectos	47	0	4	3	54
Retroalimentación de lo avanzado	5	2	2	17	26
TOTAL	335	73	46	228	682

Fuente. Elaboración propia en base a encuestas, 2024

Gráfico 9

Áreas de uso de la IA por las distintas carreras de acuerdo al porcentaje del total de estudiantes por carrera



Fuente. Elaboración propia en base a encuestas, 2024

Nota. Los resultados fueron tabulados de acuerdo al porcentaje total estratificado del número de encuestados por carrera, además se permitió la opción múltiple para un mayor estudio de datos.

En áreas administrativas, los estudiantes de Administración de Empresas (66,29%) e Ingeniería Comercial (52,11%) son quienes

más aplican la IA, en comparación con Economía (42,31%) y Gerencia y Administración Pública (35,29%).

La estadística es un área donde la IA tiene una aplicación relevante en todas las carreras, especialmente en Economía (50%) y Gerencia y Administración Pública (47,06%), aunque también es notable en Ingeniería Comercial (40,85%) y Administración de Empresas (32,58%).

En finanzas, los estudiantes de Administración de Empresas (24,72%) y Gerencia y Administración Pública (35,29%) parecen utilizar la IA con mayor frecuencia.

El área de investigación de nuevos conocimientos muestra un uso considerable de IA entre los estudiantes de Administración de Empresas (60,67%) e Ingeniería Comercial (43,66%), mientras que en Economía y Gerencia y Administración Pública este uso es menor.

En marketing, el uso de la IA es bajo en general, con los estudiantes de Economía no reportando uso (0%), y porcentajes bajos en las otras disciplinas, como en Gerencia y Administración Pública (5,88%).

La matemática es una de las áreas donde los estudiantes de Economía (38,46%) e Ingeniería Comercial (36,62%) usan más la IA,

en comparación con Administración de Empresas (15,73%) y Gerencia y Administración Pública (11,76%).

En las áreas económicas, la aplicación de la IA es significativa para los estudiantes de Economía (50%), pero menos pronunciada en las otras disciplinas, lo cual es esperable dado el enfoque de esta carrera en temas macroeconómicos y de modelado.

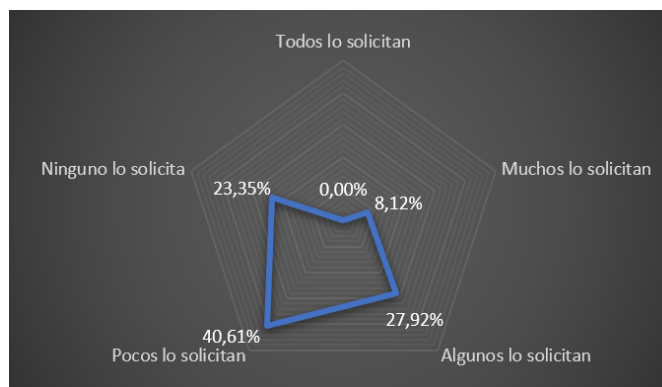
En áreas organizacionales, el uso de la IA es destacado en Administración de Empresas (59,55%) y algo menos en Ingeniería Comercial (47,89%), Economía (46,15%) y Gerencia y Administración Pública (41,18%).

En el área de proyectos, la IA se utiliza considerablemente más en Administración de Empresas (52,81%) en comparación con el resto de carreras, donde su uso es marginal o nulo, excepto en Gerencia y Administración Pública (23,53%).

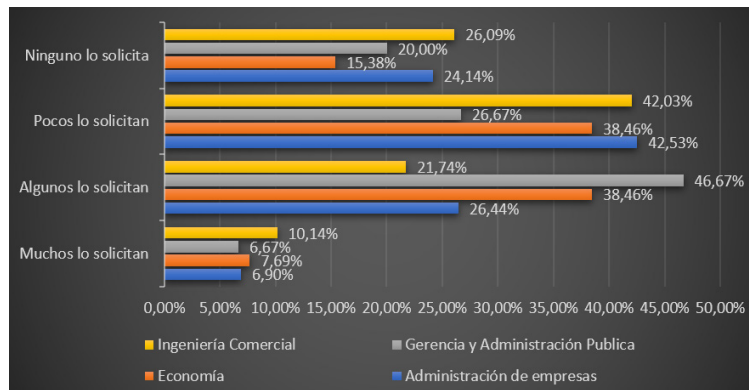
Finalmente, en la retroalimentación de lo avanzado, el uso de IA es bajo en todas las carreras, aunque Ingeniería Comercial (23,94%) presenta un porcentaje más alto en comparación con las otras disciplinas.

Gráfico 10

Los docentes solicitan el uso de IA (datos generales)



Fuente. Elaboración propia en base a encuestas, 2024

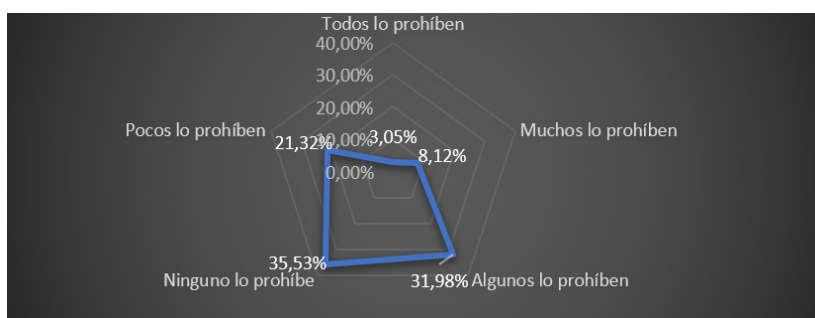
Gráfico 11*Los docentes solicitan el uso de IA (datos del total por variable)*

Fuente. Elaboración propia en base a encuestas, 2024

La dispersión de datos muestra que pocos docentes solicitan su uso (40,61%) seguidos de algunos y ningún docente solicitan el uso de IA. En ninguna de las cuatro carreras se percibe que todos los docentes soliciten el uso de IA, aunque en Ingeniería Comercial (10,14%) es donde más se percibe que muchos lo solicitan, en términos generales, la mayoría de los estudiantes perciben que solo algunos o pocos lo solicitan, especialmente en Gerencia y Administración Pública (46,67%) y Economía (38,46%) en la categoría de algunos, y en Administración de

Empresas (42,53%) e Ingeniería Comercial (42,03%) en la categoría de pocos.

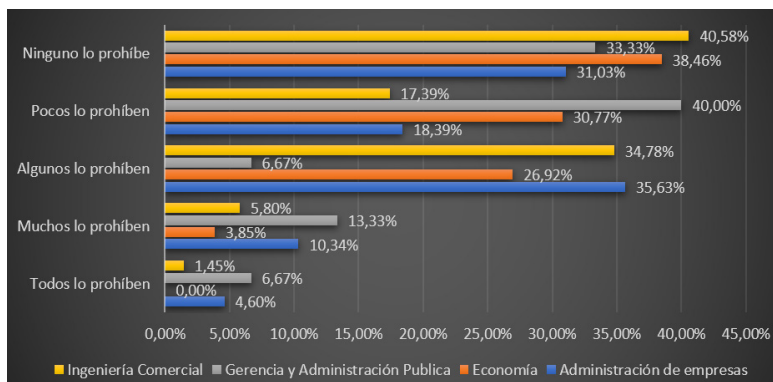
Por otro lado, un porcentaje significativo de estudiantes de Ingeniería Comercial (26,09%) y Administración de Empresas (24,14%) considera que ninguno solicita el uso de IA, lo que contrasta con las cifras más bajas en Economía (15,38%) y Gerencia y Administración Pública (20%), los resultados sugieren que la demanda de IA no es homogénea y varía considerablemente entre carreras.

Gráfico 12*Los docentes prohíben el uso de IA a los estudiantes*

Fuente. Elaboración propia en base a encuestas, 2024

Gráfico 13

Los docentes prohíben el uso de IA a los estudiantes de las distintas carreras (datos del total por variable)



Fuente. Elaboración propia en base a encuestas, 2024

En cuanto a la categoría de muchos lo prohíben, Gerencia y Administración Pública (13,33%) y Administración de Empresas (10,34%) son las carreras donde esta percepción es más alta. Sin embargo, la mayoría de los estudiantes perciben que solo algunos o pocos lo prohíben, siendo más significativo en Administración de Empresas (35,63%) y Economía (26,92%) para algunos, y en Gerencia y Administración Pública (40%) para pocos.

Finalmente, una porción considerable de estudiantes de Ingeniería Comercial (40,58%) y Economía (38,46%) indican que ninguno prohíbe el uso de IA

Discusión

(Flores-Vivar, 2023) Asume que el avance de la tecnología es algo inevitable, idea que se comparte y en el análisis se muestra que la mayoría de los estudiantes están familiarizados cada vez más con la inteligencia artificial, lo que indica un interés creciente en la tecnología, especialmente en su aplicación en áreas empresariales y económicas, sin embargo, una parte significativa de los estudiantes tiene solo un conocimiento básico, lo que sugiere que, aunque comprenden el concepto, no se sienten completamente seguros en su uso. Además, una quinta parte de los estudiantes tiene poca o ninguna familiaridad con la IA, lo que resalta la nece-

sidad de integrar este tema de manera más profunda en los programas académicos.

Por otro lado, los estudiantes de Gerencia y Administración Pública, junto con Ingeniería Comercial, presentan un mayor nivel de familiaridad con la IA en comparación con los de Economía y Administración de Empresas, lo que podría reflejar diferencias en el enfoque educativo o en la exposición al uso de esta tecnología según la carrera.

Acceso a dispositivos para usar IA, este factor contribuye en el análisis de patrones que pueden influir en la adopción y uso de la IA, se observa una correlación en aquellos estudiantes con muy buen acceso y buen acceso a dispositivos para usar IA también tienen buena familiaridad con la IA, a medida que el acceso a dispositivos se torna regular o poco la familiaridad tiende a disminuir desde poco a nada familiarizado. Con esta información se coincide y apoya las sugerencias de (Cortés, 2024) que tras su investigación fomenta la implementación de talleres, recursos en línea, o programas que refuercen la educación en IA. Para profundizar más los conocimientos de aquellos que si tienen acceso, pero sin olvidar y especialmente dirigido a aquellos con menos acceso a la tecnología acortando brechas de inequidad y permitiendo mejorar aún más el nivel de formación.

La IA cuenta con una abrumadora mayoría que la considera conveniente o muy conveniente para sus actividades académicas, reconociendo el valor que la IA posee en el proceso de aprendizaje. Es notable que los estudiantes de cuarto año muestran la mayor inclinación hacia la utilidad de la IA, lo que podría estar relacionado con una mayor exposición a la tecnología y un entendimiento más profundo de sus beneficios seguido por los estudiantes de tercer y segundo año, los de primer año tienen una visión más reservada, con algunos indicando que la IA no tiene un impacto significativo en sus estudios, esta diferencia de percepción sugiere que la familiaridad y el entendimiento de la IA se incrementan con el progreso en los estudios, destacando la importancia de integrar el uso de la IA desde los primeros años de la formación académica.

(Zamora, 2024) Revela que para un buen uso de la IA se debe tener conocimiento sobre el uso adecuado de la misma y que de no tenerlo no se conseguirán las respuestas deseadas, en el presente estudio aunque cerca de la mitad de los estudiantes tiene un buen conocimiento sobre el uso de IA en el ámbito académico, existe un porcentaje casi igual que considera no tener el conocimiento adecuado, a pesar de esta percepción de insuficiencia en el conocimiento, los datos revelan que una mayoría significativa de estudiantes percibe que las respuestas proporcionadas por la IA son buenas, especialmente entre aquellos con un conocimiento regular o bueno, esto sugiere que las herramientas de IA, debido a su adaptabilidad y funcionalidad, son capaces de apoyar el aprendizaje de los estudiantes, incluso cuando estos no se sienten completamente seguros en su uso. Este hallazgo subraya la capacidad de la IA para ser efectiva y beneficiosa en contextos educativos, independientemente del nivel de familiaridad que posean con la tecnología.

En las carreras de Economía, Ingeniería Comercial y Administración de Empresas, la mayoría de los estudiantes experimentan un buen rendimiento académico con el

uso de la inteligencia artificial. Ingeniería Comercial se destaca particularmente en la categoría de "muy buen rendimiento", seguida por Administración de Empresas y Gerencia y Administración Pública, no obstante, es importante señalar que esta última carrera muestra una desviación significativa respecto a las otras, con un menor porcentaje de estudiantes que perciben una buena influencia de la IA en su rendimiento académico e incluso algunos reportan un mal rendimiento académico, lo que sugiere la necesidad de una revisión en la implementación y el apoyo del uso de IA en esta carrera específica.

Como mencionan (Vicente-Yagüe-Jara, 2023) el uso de IA debe ser considerado un medio mas no un fin aspecto que si se evidencia con los datos que indican que la mayoría de los estudiantes encuestados tienen una actitud moderada o neutral hacia la dependencia de la IA en el ámbito académico, lo cual puede indicar que más allá de su uso no las consideran como factor muy esencial en su rendimiento y de hecho se apoyan también en otras fuentes de estudio.

El uso de la IA entre los estudiantes varía considerablemente según la carrera y el área de estudio, lo que sugiere que la adopción de estas tecnologías está estrechamente ligada a la naturaleza de cada disciplina, en carreras como Administración de Empresas e Ingeniería Comercial, la IA se emplea de manera más extensa en áreas administrativas y de gestión, lo que refleja la integración de estas herramientas en procesos organizacionales y de toma de decisiones. Por otro lado, en disciplinas como Economía y Gerencia y Administración Pública, la IA encuentra mayor aplicación en áreas específicas como la estadística y la investigación de nuevos conocimientos, donde el análisis de datos y la modelización son fundamentales.

Un hallazgo importante es que, a pesar de las diferencias en la adopción según la carrera, hay una tendencia común hacia la utilización de la IA en tareas que requieren análisis complejos o manejo de datos, como la estadística

y la economía. Esto sugiere que, aunque el uso de la IA está adaptado a las necesidades específicas de cada disciplina, existe un reconocimiento generalizado de su valor en mejorar el rendimiento académico y apoyar el aprendizaje en diversas áreas del conocimiento.

A diferencia de (Vera, 2023) que destaca la aplicación práctica de IA de docente con estudiantes, en el presente estudio existe una tendencia general hacia la baja solicitud de IA en todas las carreras analizadas. Aunque en Ingeniería Comercial se observa un mayor porcentaje de docentes que solicitan el uso de IA, la mayoría de los estudiantes en todas las disciplinas perciben que solo algunos o pocos docentes lo requieren, esto es especialmente pronunciado en Gerencia y Administración Pública y Economía, donde un número considerable de estudiantes indica que solo algunos docentes solicitan el uso de IA. Esta baja solicitud puede representar una oportunidad para fomentar una mayor adopción de la IA.

La mayoría de los estudiantes en general perciben que solo algunos o pocos docentes imponen prohibiciones sobre el uso de estas tecnologías, con una mayor incidencia en Administración de Empresas y Economía para la categoría de "algunos", y en Gerencia y Administración Pública para "pocos" aunque la mayor tendencia se presenta en que ninguno lo prohíbe.

Conclusiones

El presente estudio ha permitido identificar importantes tendencias sobre la familiaridad y uso de la inteligencia artificial (IA) entre los estudiantes universitarios, destacando varios hallazgos clave. En primer lugar, aunque la mayoría de los estudiantes están familiarizados con el concepto de IA, muchos de ellos carecen de un conocimiento profundo o seguro para aplicarlo de manera efectiva, esta situación refleja la necesidad de reforzar la enseñanza y el acceso a recursos educativos relacionados con la IA desde los primeros años de la carrera.

Es evidente que la familiaridad con la IA varía significativamente según la disciplina académica. Los estudiantes de Gerencia y Administración Pública, así como los de Ingeniería Comercial, muestran una mayor disposición y comprensión de la IA en comparación con los estudiantes de Economía y Administración de Empresas, esto subraya la importancia de adaptar los currículos académicos para integrar la IA de forma equitativa en todas las carreras.

El acceso a dispositivos tecnológicos es un factor determinante en la adopción y uso de la IA dado que los estudiantes con mayor acceso a tecnología son también los que muestran una mayor familiaridad y aprovechamiento de estas herramientas, mientras que aquellos con acceso limitado tienden a tener un menor nivel de conocimiento. Este hallazgo sugiere la importancia de abordar la brecha tecnológica para garantizar que todos los estudiantes, independientemente de su acceso a dispositivos, puedan beneficiarse del uso de IA en su formación académica.

Por otro lado, se ha observado una tendencia creciente en la percepción positiva de la IA como una herramienta útil en el ámbito académico, especialmente entre los estudiantes de años más avanzados, lo que indica que la experiencia y la exposición a la tecnología influyen significativamente en la valoración de su utilidad, pero es necesario fomentar su uso desde etapas tempranas de la formación para maximizar su impacto en el aprendizaje.

La adopción de la IA es diversa en cuanto al área de aplicación ya que varía en grandes porcentajes según la carrera, más allá de esto existe un reconocimiento generalizado de su valor en tareas que requieren análisis de datos y toma de decisiones. Sin embargo y a pesar de la baja prohibición que es un punto a favor, es evidente la baja demanda de uso de la IA por parte de los docentes en las carreras estudiadas representando una oportunidad desaprovechada, fomentar una mayor integración de la IA en las estrategias pedagógicas podría no solo mejorar

el rendimiento académico, sino también preparar a los estudiantes para un entorno laboral cada vez más digitalizado.

Finalmente, a pesar de las variaciones en la familiaridad y uso de la IA, los estudiantes en general perciben que estas tecnologías pueden tener un impacto positivo en su rendimiento académico. Esto reafirma la importancia de implementar políticas educativas que promuevan el uso responsable y eficaz de la IA en la educación superior, garantizando que todos los estudiantes tengan las mismas oportunidades de acceder y beneficiarse de estas herramientas.

Referencias Bibliográficas

- Aguilar, G. M. (2023). Inteligencia artificial y la educación universitaria: Una revisión sistemática. . Magazine de las Ciencias: Revista de Investigación e Innovación.
- Benavides, J. P. (2024). El uso de la inteligencia artificial en la creación de entornos de aprendizaje inmersivos en la educación superior. Revisión sistemática. RECIAMUC, 348-356.
- Castillejos López, B. (14 de Enero de 2022). Inteligencia artificial y entornos personales de aprendizaje: atentos al uso adecuado de los recursos tecnológicos de los estudiantes universitarios. Obtenido de Scielo: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1019-94032022000100009
- Chalacán, L. J. (12 de Enero de 2023). La incorporación de la inteligencia artificial en los procesos de aprendizaje: Un Estudio de caso en las carreras ofrecidas por la Universidad UNIANDÉS Quevedo en el año 2023. Obtenido de Dilemas Contemporáneos: <https://dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/3886>
- Cortés, J. M. (2024). La Inteligencia Artificial en la Educación Superior: estrategias claves para abordar este desafío. Revista Neuronum, 23-36.
- Flores-Vivar, J. M.-P. (2023). La vida algorítmica de la educación: Herramientas y sistemas de inteligencia artificial para el aprendizaje en línea. Desafíos y retos de las redes sociales en el ecosistema de la comunicación, 109-121.
- Sánchez, O. V. (28 de Marzo de 2023). Uso y percepción de ChatGPT en la educación superior. Obtenido de Index: <https://ritis/index.php/riti/article/view/261>
- Vera, F. (2023). Integración de la Inteligencia Artificial en la Educación superior: Desafíos y oportunidades. Transformar, 17-34.
- Vicente-Yagüe-Jara, M. I.-M.-N.-S. (2023). Writing, Creativity, and Artificial Intelligence: ChatGPT in the University Context. Comunicar: Media Education Research Journal, 45 - 55.
- Zamora, V. H. (2024). Experiencia de uso de herramientas de Inteligencia Artificial en un curso universitario: evaluación y perspectivas. Revista Internacional de Pedagogía e Innovación Educativa, 41-54.