

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE
HUAMANGA**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS
Y CONTABLES**

ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS



TESIS:

**IA como herramienta en el desarrollo de habilidades gerenciales: Una
mirada fenomenológica en los estudiantes de la FCEAC - Ayacucho**

Para optar el Título Profesional de:
LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN

PRESENTADO POR:
Bach. Daniel MAVILA MARTINEZ
Bach. Carlos Alberto PALOMINO CAYAMPI

ASESOR:
Mg. Ricardo Moisés JORGECHAGUA SAAVEDRA

AYACUCHO - PERÚ

2025

DEDICATORIA

Doy gracias a Dios por cada paso que di y por la perseverancia que me permitió alcanzar esta meta. Este logro lo dedico con todo mi corazón a mi mamá Elizabeth, a mi papá Lucho, y a toda mi familia. Su amor incondicional y su apoyo infinito fueron mi mayor inspiración. A mi hermano Sebastián, mi confidente y compañero de incontables aventuras, y a mi querido amigo Carlos, gracias por su aliento constante y por compartir conmigo este importante camino. [00]

Daniel.

Dedico mi tesis principalmente a Dios, por su soberana y santa voluntad y por darme la fuerza necesaria para culminar esta meta.

A mis familiares, a mi madre Reyna, a mi padre Edex; mis hermanos Diego y Liz , por todo su amor y por motivarme a seguir hacia adelante, también a mis amigos en especial a Daniel, Karen y Michael por su apoyo en mi proceso de formación profesional.

Carlos.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, expresamos nuestro agradecimiento al docente Ricardo Moisés Jorgechagua Saavedra, asesor de la investigación, por su orientación, acompañamiento y apoyo constante durante todo el proceso de trabajo, así como por los conocimientos compartidos que fueron fundamentales para alcanzar los objetivos planteados.

Asimismo, agradecemos a los miembros del jurado: Sixto Arotoma Cacñahuaray, Jorge Alberto Prado Palomino y Elvis Raúl Huaihua Flores, por el tiempo dedicado y por las observaciones realizadas, las cuales permitieron mejorar y fortalecer el presente estudio.

De igual manera, agradecemos a la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, por brindarnos la formación académica y los recursos necesarios para nuestro aprendizaje. A nuestros docentes y compañeros, les agradecemos el apoyo y la colaboración durante nuestra etapa universitaria.

Finalmente, agradecemos a nuestras familias por el respaldo, la comprensión y el apoyo permanente que hicieron posible la culminación de este trabajo.

RESUMEN

La presente investigación realizada en el año 2024 tiene como propósito describir cómo los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables (FCEAC) de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga utilizan la inteligencia artificial (IA) para el desarrollo de sus habilidades gerenciales. El enfoque de la investigación es cualitativo con un diseño fenomenológico-hermenéutico, el cual permitió explorar y entender las vivencias experimentadas por los estudiantes frente a la utilización de la inteligencia artificial. Se han implementado entrevistas semiestructuradas y grupos focales. Los instrumentos de investigación fueron una guía de entrevista con 19 ítems y un análisis de bibliométrico en SCOPUS.

El universo de la investigación lo han constituido los 3,215 alumnos que han cursado sus estudios en la FCEAC en el semestre académico de 2024-II. La muestra se realizó mediante muestreo de bola de nieve discriminatorio exponencial (EBSS) debido a la dificultad de encontrar alumnos con alto rendimiento académico y uso activo de IA, se eligieron a 12 alumnos de la FCEAC para evitar la saturación teórica. Para el análisis de los datos se usó distintas herramientas como Atlas.ti, Microsoft Excel y VOSviewer.

Como resultado, los alumnos identifican a la inteligencia artificial como una valiosa herramienta para contribuir a la potenciación de sus capacidades gerenciales a la vez que reconocen limitantes relacionadas con el acceso a dispositivos de tecnología, la falta de capacitación especializada y la ética. La investigación concluye que es necesario integrar la inteligencia artificial de un modo reflexivo dentro de los planes formativos, con la finalidad simultánea de mejorar la formación profesional.

Palabras clave: Inteligencia artificial, habilidades gerenciales, educación universitaria, aprendizaje digital.

ABSTRACT

This research, conducted in 2024, aims to describe how students in the Faculty of Economic, Administrative, and Accounting Sciences (FCEAC) at the National University of San Cristóbal de Huamanga use artificial intelligence (AI) to develop their managerial skills. The research approach is qualitative, with a phenomenological-hermeneutic design, which allowed for the exploration and understanding of students' experiences with the use of artificial intelligence. Semi-structured interviews and focus groups were implemented. The research instruments were a 19-item interview guide and a bibliometric analysis in Scopus.

The study population consisted of the 3,215 students who were enrolled in the FCEAC during the 2024-II academic semester. The sample was obtained using exponential discriminatory snowball sampling (EBSS). Due to the difficulty of finding students with high academic performance and active use of AI, 12 students from the FCEAC were selected to avoid theoretical saturation. Various tools such as Atlas.ti, Microsoft Excel, and VOSviewer were used for data analysis.

As a result, the students identified artificial intelligence as a valuable tool for enhancing their managerial skills, while also recognizing limitations related to access to technology devices, lack of specialized training, and ethical considerations. The research concludes that it is necessary to integrate artificial intelligence thoughtfully into educational programs, with the simultaneous aim of improving professional development.

Keywords: Artificial intelligence, managerial skills, university education, digital learning.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	11
I. Marco teórico	14
1.1 Marco histórico	14
1.1.1 Evolución histórica de la Inteligencia Artificial	14
1.2 Antecedentes de la investigación	17
1.4. Supuestos	30
1.5 Categorías	31
1.5.1 Dimensiones conceptuales de las categorías	31
1.5.1.1 Inteligencia Artificial	31
1.5.1.2 Analítica del aprendiz:	31
1.5.1.3 Watson:	31
1.5.1.4 AlphaGo:	32
1.5.1.5. Gemini:	32
1.5.1.6 Chat GPT:	32
1.5.1.7 Copilot:	32
1.5.1.8 Alexa:	33
1.5.2 Habilidades gerenciales	33
1.5.2.1. Habilidades técnicas	34
1.5.2.2. Habilidades humanas	34
1.5.2.3. Habilidades conceptuales	34
1.5.3 Otros conceptos	35
1.5.3.1. Universidad Nacional De San Cristóbal De Huamanga	35
1.5.3.2 Estudiantes según logro académico	35
1.5.3.3 Ayacucho	35
II. Metodología	36
2.1. Nivel y diseño de investigación	36
2.1.1. Nivel de investigación	36
2.1.2. Diseño de investigación	36
2.2. Enfoque metodológico	36

2.2.1. Tipo de investigación.....	37
2.3. Universo, población y muestra.....	37
2.3.1. Universo.....	37
2.3.2. Población.....	38
2.3.3. Muestra.....	38
2.3.4. Criterios de inclusión.....	38
2.3.5. Criterios de exclusión.....	39
2.4 Técnicas, instrumentos y fuentes de recolección de datos.....	39
2.4.1 Técnica.....	39
2.4.2 Instrumento de recolección de datos.....	40
2.5. Técnicas de procesamiento y análisis de datos recolectados.....	42
2.5.2 Procedimiento de planeación de análisis bibliográfico.....	43
III. Resultados y discusión.....	44
3.1 Fase interpretativa.....	44
3.1.1. Interpretación de IA y habilidades humanas.....	44
3.1.2. Interpretación de IA y habilidades conceptual.....	49
3.1.3 Interpretación de habilidades técnicas.....	57
3.2. Fase Reflexiva.....	63
3.2.1. La Inteligencia Artificial y la habilidad conceptual.....	63
3.2.2. La Inteligencia Artificial y la habilidad técnica.....	67
3.2.3. La Inteligencia Artificial y las habilidades humanas.....	72
3.3. Discusión:.....	79
3.3.1 Discusión de los resultados sobre la Inteligencia Artificial y la Habilidad Conceptual ...	79
3.3.2 Discusión de los resultados sobre la Inteligencia Artificial y el Desarrollo de Habilidades Técnicas.....	80
3.3.3 Discusión de los resultados sobre la Inteligencia Artificial y el Desarrollo de Habilidades Humanas.....	81
3.4. Conclusión:.....	83
3.5. Sugerencias:.....	85
IV. Referencias:.....	86
V. Anexos.....	92
5.1 Juicio de expertos.....	92
5.3 Triangulación de resultados.....	112

5.3 Matriz de consistencia	116
5.4 Estudio Bibliométrico	117
Bibliografía	141
5.5 Guía de uso de la Inteligencia Artificial	143

TABLAS

Tabla 1. Fases de metodología aplicada	46
---	-----------

FIGURAS

Figura 1 : Proceso Bibliométrico	41
Figura 2: Red Neuronal para el análisis de beneficio y peligro de la IA en el Desarrollo de Habilidades Conceptuales	62
Figura 3 : Análisis de co coocurrencia IA en el Desarrollo de Habilidades Conceptuales	63
Figura 4: Red Neuronal para el análisis de beneficio y peligro de la IA en el Desarrollo de Habilidades Técnicas	65
Figura 5: Análisis de co coocurrencia IA en el Desarrollo de Habilidades Técnicas	66
Figura 6: Red Neuronal para el análisis de ventajas y amenazas de la IA en el Desarrollo de Habilidades Humanas	69
Figura 7: Análisis de co coocurrencia IA en el Desarrollo de Habilidades Humanas	70

INTRODUCCIÓN

La Cuarta Revolución Industrial está transformando de manera significativa el mundo del trabajo mediante la automatización, la inteligencia artificial (IA) y otras tecnologías emergentes (Schwab, 2016). Estos cambios no solo impactan los procesos productivos, sino también las competencias requeridas en el ámbito profesional, especialmente en el campo de la gestión. De acuerdo con el Foro Económico Mundial (2018), más del 50 % de las habilidades consideradas relevantes en la actualidad experimentarán transformaciones importantes en los próximos años debido al avance de la IA y las tecnologías disruptivas. Esta dinámica plantea un reto directo para las instituciones educativas, particularmente las universidades, que deben adecuar sus planes de estudio y enfoques formativos para responder a estas nuevas exigencias.

Si bien las habilidades gerenciales tradicionales como la toma de decisiones, la planificación, la coordinación y la organización continúan siendo fundamentales (Katz, 2009), el contexto laboral actual demanda además competencias relacionadas con la resolución de problemas complejos, el pensamiento crítico, la creatividad y la capacidad de adaptación al cambio (World Economic Forum, 2018). En este escenario, la inteligencia artificial se presenta como una herramienta que puede potenciar las capacidades humanas al permitir que los directivos se concentren en actividades de mayor valor estratégico, delegando tareas rutinarias a sistemas automatizados (Brynjolfsson & McAfee, 2014). Sin embargo, su incorporación también implica una redefinición de funciones, responsabilidades y procesos de toma de decisiones dentro de las organizaciones.

Como consecuencia de estos cambios, surge la necesidad de desarrollar habilidades híbridas que integren competencias tecnológicas, estratégicas y éticas, tanto en quienes se están formando como en quienes ya ejercen funciones directivas. Esto implica aprender a utilizar

sistemas de IA para apoyar la toma de decisiones, interpretar los resultados generados por algoritmos, gestionar el desempeño de soluciones inteligentes y establecer lineamientos para su uso responsable y seguro (Gartner Research, 2019). Por ello, se requiere una formación integral que articule conocimientos tecnológicos, sociales y de liderazgo, promoviendo una actitud crítica frente al uso de estas herramientas.

En este contexto, las carreras profesionales de administración, economía y contabilidad enfrentan un desafío particular, ya que sus egresados participan directamente en la gestión de recursos, el análisis financiero, la toma de decisiones organizacionales y la formulación de estrategias. En el campo de la administración, la inteligencia artificial contribuye a optimizar procesos, fortalecer el análisis predictivo y mejorar la eficiencia operativa, permitiendo a los futuros gestores liderar procesos de innovación y transformación digital (Brynjolfsson & McAfee, 2014). En economía, el uso de sistemas inteligentes facilita el procesamiento de grandes volúmenes de datos y la construcción de modelos para la proyección de escenarios económicos, fortaleciendo el análisis y la planificación basada en evidencia (World Economic Forum, 2018). Por su parte, en contabilidad, la automatización de registros, auditorías y control de riesgos está redefiniendo el rol profesional hacia funciones más analíticas y estratégicas (Gartner Research, 2019).

Asimismo, la rápida evolución tecnológica obliga a las universidades a revisar permanentemente sus modelos formativos para garantizar la pertinencia y empleabilidad de sus egresados. Según Schwab (2016), la digitalización no solo modifica los procesos productivos, sino también la estructura de las organizaciones y las competencias profesionales. En consecuencia, formar estudiantes capaces de utilizar responsablemente la inteligencia artificial contribuye al fortalecimiento de la competitividad, la transparencia y la sostenibilidad organizacional.

No obstante, a pesar de la creciente disponibilidad de herramientas basadas en inteligencia artificial como asistentes virtuales, sistemas de análisis predictivo, chatbots y plataformas de automatización, existe limitada evidencia empírica sobre cómo los estudiantes universitarios utilizan estas tecnologías para desarrollar sus habilidades gerenciales, especialmente en contextos regionales. Esta situación genera un vacío de información que dificulta la toma de decisiones académicas orientadas a la actualización curricular y al fortalecimiento de competencias profesionales.

Frente a esta problemática, la presente investigación tiene como objetivo describir cómo los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga utilizan la inteligencia artificial en el desarrollo de sus habilidades gerenciales. En ese marco, se formula la siguiente pregunta de investigación: ¿de qué manera los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga hacen uso de la inteligencia artificial para desarrollar sus competencias gerenciales?

Para profundizar el análisis, se plantean tres preguntas específicas. En primer lugar, se analiza cómo los estudiantes emplean la inteligencia artificial para fortalecer sus habilidades técnicas, vinculadas al dominio de herramientas digitales y la solución de problemas operativos. En segundo lugar, se examina de qué manera la IA contribuye al desarrollo de habilidades humanas, tales como el liderazgo, la comunicación, la empatía, la negociación y el trabajo en equipo. Finalmente, se estudia cómo la inteligencia artificial influye en la mejora de las habilidades conceptuales, relacionadas con el pensamiento estratégico, la visión sistémica y la toma de decisiones organizacionales.

La investigación se delimita temáticamente al análisis del uso de la inteligencia artificial y su relación con el desarrollo de habilidades gerenciales en estudiantes universitarios. En

cuanto a la delimitación espacial, el estudio se circunscribe a la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, ubicada en la ciudad de Ayacucho, Perú. La delimitación social comprende a estudiantes que hayan utilizado, de manera formal o informal, herramientas basadas en inteligencia artificial, excluyéndose a docentes y personal administrativo. La delimitación temporal corresponde al segundo semestre del año 2024, considerando a estudiantes ubicados en el décimo superior. [OBJ]

I. Marco teórico

1.1 Marco histórico

1.1.1 Evolución histórica de la Inteligencia Artificial

La historia de la inteligencia artificial (IA) data de unos años atrás, con múltiples consecuencias importantes que han marcado su proceso de evolución hasta hoy.

En la década de los años 1950, los avances en computación ofrecieron la oportunidad de emplear nuevas posibilidades para la resolución de problemas complejos. De gran importancia fue el desarrollo del programa teórico lógico de la época, este hito destacado por (Bedoya Benavides, 2024) demostró que las máquinas ya eran capaces de realizar tareas de razonamiento y de resolución de problemas que solo eran propias de los humanos, sentando las bases del futuro de la IA y generando nuevas preguntas sobre la misma naturaleza de la inteligencia (Romero Santillán, 2025).

Durante el homenaje por el 50.º aniversario de la conferencia de Dartmouth de 1956, denominado AI@50 y celebrado los días 13 y 15 de julio de 2006, se recogieron aportaciones de participantes originales como McCarthy y Minsky, así como diversas reflexiones sobre el

presente y el futuro de la inteligencia artificial. Este evento contribuyó a consolidar las bases del desarrollo y la investigación en IA, convirtiéndose en un punto de partida para nuevas exploraciones tecnológica (Moor, 2006).

Russell (2020) da lugar a una visión de conjunto que va describiendo la evolución de la inteligencia artificial a lo largo de cinco generaciones de la IA. La primera generación, consta del periodo 1943-1974, es la que pone el foco en el desarrollo de la lógica simbólica y abordando la resolución de problemas de forma algorítmica. La gente pionera de esta época se proponía simular el razonamiento de las personas mediante reglas y símbolos (Newell, 1956). La primera generación estuvo seguida de la segunda generación (1974-1987) que verá nacer la inteligencia artificial experta, la cual ponía el énfasis en el desarrollo de sistemas basados en el conocimiento específicos de un dominio. Los sistemas de inteligencia artificial experta como el programa MYCIN (Shortliffe, 1976), que aplicaba reglas heurísticas para resolver problemas médicos.

La tercera generación (1987-1993) significó un punto de inflexión al aparecer el aprendizaje automático y las redes neuronales mediante el desarrollo de técnicas supervisadas y no supervisadas para la clasificación y el aprendizaje de patrones (Rumelhart, 1986), correspondiendo después al avance de una cuarta generación de la inteligencia artificial (1993-presente) que trató sobre el aprendizaje profundo y produjo importantes avances para la visión artificial y el procesamiento del lenguaje natural (Devlin, 2019), y el desarrollo de las que han sido las técnicas más eficientes para procesar, aprovechar y considerar grandes volúmenes de datos en resultados que superaban a los métodos anteriores.

Finalmente, la quinta generación (futuro) debe concentrarse en el desarrollo de la inteligencia artificial general, es decir, en la producción de una inteligencia que pueda comprender el mundo de la misma forma que el ser humano, si bien también consideramos que este es un objetivo aún abierto para el que queda mucho por resolver (Russell, 2020).

1.1.2 Evolución histórica de las habilidades gerenciales

(Katz, 2009) propone un modelo teórico que aboga por la existencia de tres grupos fundamentales de habilidades que deben ser poseídas por los gerentes: habilidades técnicas relacionadas con su área funcional; habilidades humanas que le permitan trabajar con las personas y con los grupos; y habilidades intelectuales que le permitan solucionar los problemas. Tal modelo sirve como base para la comprensión de las competencias que constituyen factores decisivos para los líderes ya que pone de manifiesto la necesidad de poseer un buen conjunto de habilidades. El modelo de Katz fue ampliado por Mumford et al. (2000) a partir de las habilidades estratégicas y habilidades de cambio. Las habilidades estratégicas, que incluyen la formulación e implementación de planes orientados a largo plazo, llegaron a integrar las habilidades de cambio, necesarias para poder liderar procesos de transformación organizacional.

De un modo más reciente, Chamorro y sus colaboradores (2010) incluyeron lo que se han venido a llamar habilidades emocionales e interpersonales y las comparten como componentes del liderazgo actual, lo que da cuenta de la creciente importancia de la inteligencia emocional y las soft skills en el mundo actual de las organizaciones.

En la actualidad los gerentes deben contar con habilidades humanas, técnicas y conceptuales que les permitan liderar adecuadamente a sus respectivos equipos, así como pueden hacer frente a un entorno que está en permanente cambio y transformación (Artieda y Guarnizo, 2021), con la capacidad de comunicarse de manera eficaz, afrontar conflictos, estimular el trabajo en equipo, ser empáticos y similares.

Además, deben contar con habilidades técnicas relacionadas en el uso del tiempo, manejo de datos y herramientas digitales (Rubio, 2021) y habilidades conceptuales que les

ayuden a comprender el entorno empresarial, a practicar la anticipación respecto a la evolución del entorno y a la toma de decisiones estratégicas (Rivera, 2022).

1.2 Antecedentes de la investigación

Antecedentes a nivel internacional:

Kuazaqui y Kanaane (2025) realizaron un estudio en el Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, Brasil denominado “Contribuições da inteligência artificial (IA) no desenvolvimento de competências do administrador internacionalizado”, con el objetivo de analizar la influencia de la inteligencia artificial (IA) en el desarrollo de competencias personales y profesionales del administrador globalizado. La investigación adoptó un enfoque cualitativo de carácter exploratorio, empleando como técnicas entrevistas de profundidad aplicadas a una muestra de 20 administradores de empresas internacionales, cuyos datos se procesaron mediante el análisis de contenido de Bardin y triangulación de fuentes. Los principales resultados indican que la mayoría de los participantes percibe un impacto positivo de la IA en la mejora de la capacidad analítica, la toma de decisiones estratégicas y la gestión de grandes volúmenes de datos, destacando que la automatización libera tiempo para que los gestores se enfoquen en aspectos creativos y humanos. El estudio concluye que la IA actúa como un aliado estratégico que exige del administrador una adaptación constante y el desarrollo de habilidades humanas esenciales, como la intuición y la empatía, las cuales son el complemento indispensable para la efectividad tecnológica en el escenario global.

Kobaba et al., (2025) desarrollaron una investigación en la Universidad Sokoine de Agricultura y la Universidad Cooperativa de Moshi, Tanzania titulado “AI in higher education: Effect on student competency and independent learning”, con el propósito de evaluar el efecto del uso de la IA en la competencia de los estudiantes y el aprendizaje independiente en la

educación superior. El estudio utilizó un enfoque cualitativo basado en una revisión sistemática de la literatura, analizando críticamente 24 artículos académicos publicados entre 2021 y 2025 recuperados de bases de datos como Scopus y ERIC. Los resultados revelaron que, si bien herramientas como ChatGPT y plataformas de aprendizaje adaptativo aumentan la productividad y la personalización, la sobre dependencia puede erosionar el pensamiento crítico, la originalidad y la autonomía estudiantil, reportándose en el 70% de los casos un declive en las habilidades de resolución de problemas. La investigación concluye que las instituciones educativas deben adoptar estrategias de integración equilibradas que utilicen la IA para reforzar la cognición humana en lugar de reemplazarla, recomendando el diseño de tareas que exijan reflexión personal y crítica de los resultados generados por algoritmos.

Olivera (2023) realizó un estudio reflexivo en la Universidad Nacional de Luján, Argentina llamada “Desarrollo de habilidades blandas ante el avance de la inteligencia artificial”, con el objetivo de analizar el papel de las universidades en el fortalecimiento de las habilidades blandas de los estudiantes frente al avance de la inteligencia artificial. Se empleó una metodología cualitativa de análisis documental y reflexivo, fundamentada en la revisión de informes globales del Foro Económico Mundial y teorías de gestión del talento humano. Los resultados principales destacan que habilidades como el pensamiento analítico, la creatividad y la inteligencia emocional son determinantes para que los individuos puedan utilizar la tecnología de forma efectiva, comprendiendo sus alcances y reconociendo sus limitaciones éticas y de datos. El artículo concluye que, ante la automatización del 44% de las habilidades laborales previstas para 2027, el desarrollo de habilidades blandas es el factor distintivo e insustituible del profesional, permitiendo una relación de complementariedad donde el humano aporta sabiduría y criterio ético que la IA no posee.

Vivek y Krupskyi (2024) desarrollaron una investigación conceptual desde Sri Lanka y Ucrania denominada “ EI & AI in leadership and how it can affect future leaders”, con el propósito de examinar cómo la integración de la Inteligencia Emocional (IE) y la IA en el liderazgo puede potenciar la efectividad de los futuros profesionales. El estudio aplicó un enfoque cualitativo basado en una revisión narrativa sistemática, extrayendo datos de fuentes secundarias como artículos académicos, informes de la industria y estudios empíricos contemporáneos. Los hallazgos principales demuestran que la integración de la IA (para análisis de datos y precisión técnica) con la IE (para empatía y gestión de relaciones) mejora significativamente la toma de decisiones estratégicas, la comunicación organizacional y la satisfacción del equipo. La investigación concluye que los programas de desarrollo de liderazgo deben evolucionar para ofrecer una capacitación equilibrada que combine competencias tecnológicas en IA con habilidades sociales y emocionales, preparando así a los estudiantes para navegar con éxito en la complejidad de los entornos empresariales digitales.

Jiménez et al., (2024) realizaron una investigación titulada “Oportunidad para potenciar las habilidades gerenciales con la inteligencia artificial” en Colombia, con el objetivo de evaluar el impacto de la inteligencia artificial (IA) en las habilidades duras y blandas de los gerentes, el estudio adoptó un enfoque epistemológico cualitativo bajo los cimientos de la teoría fundamentada, empleando el análisis de contenido temático sobre datos recolectados mediante entrevistas cualitativas semiestructuradas y análisis documental, aplicados a una muestra de 12 informantes clave (6 gerentes del sector productivo y 6 miembros de la comunidad organizada), cuyos datos fueron procesados con el software ATLAS. Ti, Los principales resultados demuestran que es altamente probable que la IA mejore la mayoría de las habilidades gerenciales, facilitando la automatización de la recopilación de información y de decisiones simples, mientras que facultades como el liderazgo, la imaginación y la inteligencia emocional

permanecen como componentes esencialmente humanos e insustituibles. El estudio concluye que los líderes tienen la responsabilidad de incentivar en sus equipos el uso de competencias tecnológicas ligadas a la IA para el éxito empresarial y resalta la necesidad imperativa de actualizar los programas de formación de liderazgo para incorporar formalmente esta tecnología como una herramienta estratégica para el desarrollo de los líderes del futuro,

Supelano (2024) realizó el estudio titulado "Incidencia de la inteligencia artificial en el aprendizaje de los estudiantes universitarios", desarrollado desde la Corporación Universitaria Minuto de Dios en Colombia. El objetivo de la investigación fue evaluar el impacto de la inteligencia artificial (IA) en el proceso de aprendizaje de los estudiantes universitarios, proponiendo recomendaciones prácticas y éticas para su implementación estratégica. Metodológicamente, el estudio adoptó un enfoque cualitativo basado en una revisión sistemática de la literatura siguiendo la declaración PRISMA, analizando una muestra de 31 artículos científicos publicados entre 2018 y 2024 en bases de datos como Scopus, Web of Science, SciELO y Dialnet, procesados mediante un análisis temático y comparativo. Los principales resultados indican que la IA permite la personalización del aprendizaje y el desarrollo de habilidades clave como el pensamiento crítico, la creatividad y la resolución de problemas complejos, además de optimizar tareas docentes para que los educadores se centren en aspectos estratégicos. El estudio concluye que la IA es una herramienta indispensable para el futuro digitalizado que está redefiniendo los paradigmas educativos, exigiendo una integración responsable y ética para maximizar los beneficios en el rendimiento académico y la formación profesional de los estudiantes.

Morocho et al., (2025) llevaron a cabo en Ecuador y México la investigación denominada "Competencias digitales y de IA en la educación: transformando a los estudiantes para liderar el futuro del trabajo". El antecedente tuvo como objetivo explorar el desarrollo de

competencias digitales y de IA en los estudiantes con el propósito de prepararlos para enfrentar los desafíos de un mercado laboral automatizado y digitalizado. La metodología consistió en un enfoque cualitativo de revisión bibliográfica con análisis bibliométrico, utilizando una muestra de 139 artículos científicos publicados entre 2018 y 2024 en SCOPUS, cuyos datos fueron procesados mediante el software RStudio y la herramienta Bibliometrix para reconocer tendencias clave. Los resultados más relevantes demuestran que la integración de la IA en la educación fomenta el aprendizaje autónomo, el pensamiento crítico y la resolución de problemas complejos, competencias esenciales para el liderazgo en entornos laborales altamente tecnologizados. La investigación concluye que el desarrollo de competencias en IA es vital para el crecimiento profesional y la competitividad individual, subrayando que la tecnología debe ser un complemento de las habilidades humanas (como la ética y el juicio crítico) para liderar con éxito la transformación digital de la sociedad.

Antecedentes a nivel nacional:

Huapaya et al., (2025) llevaron a cabo un estudio en diversas facultades universitarias de Perú, dicha investigación se denominó “Disruptive technologies in the university curriculum: Use of artificial intelligence”. El objetivo fue realizar una revisión sistemática sobre la incorporación de la IA como tecnología disruptiva en el currículo universitario. La metodología se basó en un enfoque cualitativo de tipo revisión sistemática bajo el protocolo PRISMA, seleccionando una muestra final de 71 artículos indexados en Scopus y Web of Science publicados entre 2015 y 2023. Los resultados evidenciaron que la IA optimiza las habilidades académicas y profesionales al favorecer el aprendizaje personalizado y la detección temprana de problemas de aprendizaje, aunque su implementación requiere una supervisión y planificación curricular rigurosa. Los autores concluyen que la universidad del futuro debe

rediseñar sus currículos e implementar estrategias de alfabetización digital para integrar formalmente la IA en cada carrera, con el fin de formar profesionales capaces de actuar con eficacia en un entorno productivo altamente tecnificado.

Quispe y Bosmans (2024) realizaron en Lima, Perú, el estudio titulado "Inteligencia Artificial y su Impacto en los Resultados Académicos de Estudiantes de Negocios Internacionales EPE en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas: Un Estudio Cualitativo". El objetivo de la investigación fue analizar de manera cualitativa el impacto del uso de herramientas de IA en los resultados académicos y en el desarrollo de competencias de los estudiantes del programa de Negocios Internacionales. El estudio adoptó un enfoque cualitativo con diseño de estudio de caso, empleando una muestra intencional de 15 alumnos e instrumentos de recolección de datos como entrevistas semiestructuradas, grupos focales y análisis documental (planes de estudio y sílabos), procesando la información bajo el enfoque de la teoría fundamentada mediante codificación abierta, axial y selectiva. Los principales resultados indican que la IA influye positivamente en el rendimiento académico a través de la personalización del aprendizaje, fomentando además habilidades gerenciales y académicas clave como el pensamiento crítico, el trabajo en equipo y la resolución de problemas, además de optimizar los tiempos de investigación. El estudio concluye que la IA es una herramienta estratégica que potencia el conocimiento y la eficiencia educativa al automatizar tareas rutinarias, resaltando la necesidad imperativa de integrar formalmente la IA en el currículo universitario para formar profesionales capaces de actuar con eficacia en entornos laborales altamente tecnificados.

Solís (2024) llevó a cabo en Lima, Perú, la investigación denominada "Impacto de la IA en las competencias investigativas de los estudiantes de la ESGE: un estudio innovador". El

anterior tuvo como objetivo explorar e investigar el impacto de la inteligencia artificial en la mejora de las habilidades investigativas de nivel posgrado, analizando cómo su incorporación afecta el desarrollo de competencias cognitivas avanzadas. Metodológicamente, se utilizó un enfoque cualitativo basado en una revisión sistemática de la literatura, empleando técnicas de análisis de contenido para examinar investigaciones relevantes y síntesis de evidencia empírica actualizada sobre el uso de la IA en la formación de investigadores de alto nivel. Los resultados más relevantes demuestran que la integración de la IA mejora significativamente el desarrollo de habilidades esenciales como la búsqueda y selección de información, el análisis de datos complejos y la formulación de conclusiones fundamentadas, promoviendo a su vez un pensamiento crítico y analítico más profundo. La investigación concluye que la IA es una herramienta poderosa con el potencial de transformar la educación superior y fortalecer las capacidades cognitivas y de gestión del conocimiento de los estudiantes, subrayando que su integración estratégica es fundamental para preparar a las futuras generaciones ante los desafíos del mundo digital contemporáneo.

En cuanto a investigaciones locales, no se han identificado estudios relevantes ni publicaciones disponibles.

1.3 Bases teóricas

Inteligencia Artificial (IA) fue definida en un primer momento, por Poole et al. (1998) como la ciencia que se ocupa del diseño de agentes inteligentes que actúan de forma racional, y que permiten conseguir sus metas en entornos complejos y cambiantes. En este trabajo ellos afirmaron que la IA busca conseguir sistemas que sean capaces de adaptarse a las nuevas

circunstancias y que puedan resolver problemas de forma flexible, como pueden hacerlo los seres humanos.

De otro lado, Nilsson (2021) extendió la definición anterior y, en función del uso de máquinas para simular habilidades humanas, en cuanto a capacidades intelectuales nos podemos referir al razonamiento, aprendizaje o resolución de problemas, describió la IA. En su propuesta, Nilsson (2021) hacía hincapié en que la IA intenta construir sistemas capaces de realizar tareas cognitivas complejas sin la intervención directa del ser humano.

Finalmente, Russell y Norving (2022) ya habían sentado las bases de una definición de la inteligencia artificial como el estudio y el diseño de los sistemas inteligentes (o lo que es lo mismo: de los agentes que perciben el entorno, desarrollan acciones y toman decisiones que aumentan las probabilidades de éxito) y recordaron el objetivo central de la IA: construir agentes que puedan realizar tareas que normalmente requieren la intervención de la inteligencia de los humanos.

La inteligencia artificial (IA) tiene como objetivo desarrollar sistemas que sean capaces de razonar y de resolver de manera autónoma problemas. Tal como afirma Nilsson (2021), una de sus principales características es el razonamiento, lo cual significa que puede planificar acciones de forma independiente para llegar a los objetivos.

Según Poole et al. (1998), la principal característica que tiene la IA radica en su adaptabilidad para tratar todos los tipos de tareas posibles, ya sean las de tipo simbólicas o las no simbólicas. Esto se produce porque las diferentes estrategias de aproximación han dado lugar a varios métodos de desarrollo de software, como todavía se deja ver, el procesamiento del lenguaje natural para las tareas simbólicas o el deep learning para las tareas de reconocimiento de imágenes o para el uso de datos no simbólicos. Por esta capacidad de versatilidad, los sistemas de IA se pueden aplicar en distintos ámbitos.

Otra de las características definitorias de la IA es el aprendizaje automático (Mitchell, 2019). Mediante técnicas como las redes neuronales, árboles de decisión, etc., estos sistemas son capaces de identificar patrones en los datos e ir mejorando de forma progresiva los resultados. De esta forma, la IA se diferencia de los sistemas expertos clásicos, ya que incorpora conocimiento se va adquiriendo de forma autónoma.

Chen et al., (2014) señala que la inmensa capacidad para procesar datos es una de las características de la IA. Gracias a esta capacidad, puede abarcar tendencias indetectables para el humano en enormes cantidades de información, resultando útil para el análisis predictivo. Otra cualidad de la IA es la capacidad de percibir el mundo del entorno por medio de sensores (Russell & Norving, 2022). Los sistemas de IA actuales pueden conocer el mundo real a partir de cámaras, micrófonos u otros interruptores de entrada.

Uno de los principales propósitos de la inteligencia artificial es el desarrollo de agentes inteligentes que, tras tener capacidad de percibir el entorno en el que se encuentran, sean capaces de decidir y ejecutar de forma autónoma los pasos que permiten alcanzar determinados objetivos, tal y como afirman Russell y Norvig (2022) además dichos sistemas han de tener capacidad adaptativa para poder cumplir con los objetivos propuestos.

Otro de los objetivos relevantes es la implementación de la capacidad para razonar, planificar y resolver problemas de manera autónoma Nilsson (2021). En este caso se requerirá desarrollar algoritmos cada vez más complejos que emulen procesos como el pensamiento lógico o la resolución de problemas. Del mismo modo, la IA pretende construir agentes con capacidades de aprendizaje (Mitchell, 2019). Con algunas de las técnicas de machine learning los sistemas deben ser capaces de detectar los patrones de caracteres de los datos y de aprender progresivamente de sus conocimientos.

Poole et al. (1998) menciona que otro fin de la IA es lograr que los agentes sean versátiles y puedan abordar diferentes tipos de tareas, ya sean simbólicas u no simbólicas. Esto requiere el desarrollo de enfoques específicos para cada dominio. Chen et al., (2014) comenta que se persigue que los sistemas de IA sean capaces de procesar grandes volúmenes de datos y extraer de ellos información valiosa. Esto es útil para aplicaciones como el análisis predictivo.

La inteligencia artificial es un campo en constante y rápido desarrollo. A medida que los sistemas se han vuelto más sofisticados, los investigadores han propuesto taxonomías actualizadas para describir los diferentes tipos de IA existentes y potenciales. Una de las clasificaciones más completas y aceptadas en la actualidad distingue cinco amplias categorías (Bengio et al., 2022).

- IA Estrecha: Estos sistemas están entrenados para tareas específicas como reconocimiento de imágenes, traducción o respuestas a preguntas. Ejemplos son Alexa de Amazon, que puede responder dudas, y Siri de Apple, utilizada en teléfonos para buscar información.
- IA General: Serían sistemas hipotéticos que igualan la flexibilidad humana para comprender cualquier tarea, pero aún no se han desarrollado con éxito.
- Aprendizaje por Refuerzo: Mediante retroalimentación, optimizan una métrica como ganar un juego. AlphaGo de DeepMind aprendió a jugar Go al vencer repetidamente a versiones anteriores.
- IA Consciente: Teóricamente podrían ser autoconscientes y razonar sobre estados mentales, pero su viabilidad es incierta.
- IA Superinteligente: Con capacidades superiores a los humanos en todo tipo de tareas, es una posibilidad futura aún lejana.

Habilidades gerenciales según Chamorro et al. (2010), comprenden competencias conductuales, cognitivas y sociales esenciales para liderar personas y proyectos, así como para alcanzar metas estratégicas mediante el trabajo en equipo y la toma de decisiones efectiva.

Por otro lado, Boyatzis et al. (2012) definen las habilidades gerenciales como la capacidad de gestionar recursos, liderar procesos, resolver problemas complejos y adaptarse al cambio mediante el pensamiento crítico y la inteligencia emocional.

Por último, Goleman & Boyatzis (2008) conciben las habilidades gerenciales como el conjunto de competencias conductuales, sociales y de autogestión que habilitan a los líderes para fomentar la innovación, el compromiso y el rendimiento de los colaboradores.

Las habilidades gerenciales poseen ciertas características distintivas de acuerdo con la evidencia empírica más reciente. Según Mumford et al. (2000), las habilidades gerenciales se caracterizan por permitir llevar a cabo tareas complejas de gestión que involucran la coordinación de personas, el manejo de recursos y el liderazgo de proyectos. Estos autores aplicaron una batería de pruebas de habilidades directivas a una muestra de 200 ejecutivos encontrando que la capacidad de resolución de problemas, la toma de decisiones y la orientación a resultados son competencias clave.

Otra característica importante reportada por la literatura es la naturaleza conductual de estas habilidades. Al respecto, Chamorro et al. (2010) mediante la aplicación de cuestionarios psicométricos a una muestra de 500 directivos, encontraron que las habilidades gerenciales se caracterizan por involucrar comportamientos observables como la comunicación asertiva, el trabajo en equipo y la inteligencia emocional.

Asimismo, según los hallazgos de Boyatzis et al. (2013), las habilidades gerenciales se caracterizan por ser dinámicas y estar en constante desarrollo a lo largo de la carrera de los ejecutivos. Los autores aplicaron entrevistas y observaciones a 100 directivos de alto nivel

encontrando que la capacidad de aprendizaje continuo y la adaptabilidad al cambio son elementos centrales de estas habilidades.

Uno de los objetivos centrales de las habilidades gerenciales es lograr el éxito organizacional a largo plazo. Al respecto, Aritz & Walker (2014) tras aplicar entrevistas y cuestionarios a 200 directivos de empresas estadounidenses, encontraron que habilidades como la visión estratégica, la toma de decisiones y el liderazgo de cambio permiten a las organizaciones alcanzar sus metas financieras y de crecimiento de manera sostenida en el tiempo.

Otro objetivo relevante reportado es promover la innovación dentro de las compañías. Al respecto, Martín de Castro et al. (2013) mediante un estudio de caso longitudinal en 10 empresas tecnológicas, concluyeron que habilidades gerenciales como la orientación al cliente, el pensamiento crítico y la gestión del conocimiento permiten a los líderes impulsar procesos sistemáticos de generación de nuevas ideas que se traducen en lanzamiento regular de productos novedosos.

Asimismo, según los hallazgos de Gentry et al. (2016) obtenidos a través de encuestas y grupos focales con directivos de Fortune 500, menciona que desarrollar el talento humano dentro de las organizaciones es una pieza fundamental para evolución de las empresas. Los autores encontraron que habilidades como la inteligencia emocional, el coaching y la comunicación efectiva por parte de los líderes, permiten promover el aprendizaje y crecimiento continuo de los colaboradores.

Según Robert Katz, los gerentes necesitan desarrollar tres habilidades administrativas básicas para desempeñarse eficazmente en sus roles, estas habilidades incluyen habilidades técnicas, que se refieren a la capacidad de utilizar herramientas, procesos y técnicas específicas relacionadas con el área de trabajo del gerente (Castro, 2021).

Además, requieren habilidades de trato personal, que son aquellas que se necesita para comunicarse e interactuar con las otras personas con quienes se relaciona en el ámbito del trabajo. Por último, requieren habilidades conceptuales que les permitirán comprender a la organización en un sentido más general, identificar problemas y la toma de decisiones estratégicas. (L Gil-Díaz, 2022)

La investigación de Guiliany, Marcano y Daza (2024) determina y clasifica las competencias gerenciales, y establece subcategorías como las habilidades humanas, técnicas y conceptuales, y además categorías emergentes como la capacidad de adaptación al cambio y la capacidad para delegar tareas.

Las habilidades humanas, también llamadas blandas o de trato personal, son habilidades que son vitales para el hecho de poder mantener relaciones efectivas y una comunicación clara y positiva en el trabajo (Murcia, 2023). Las habilidades humanas abarcan habilidades como escuchar con atención, empatizar, negociar, resolver conflictos o liderar.

Los directivos tienen que ser capaces de manejar y de guiar a sus subordinados, así como de establecer y mantener relaciones sólidas con sus clientes, proveedores y demás colaboradores de la organización. Las habilidades del trato personal implican una buena habilidad para la comunicación verbal y escrita para poder transmitir la información (W.A. Cedeño Sandoya, 2022).

Las habilidades técnicas como bien las define Rubio (2021) constituyen uno de los tipos de habilidades necesarias para que los gerentes pudieran llevar a cabo tareas muy concretas relacionadas con su trabajo y que requieren el conocimiento y dominio de herramientas, métodos y procesos necesarios para desarrollar las actividades del gerente de forma correcta (Galarraga, 2020).

El uso de software especializado, la interpretación de datos, el conocimiento de normas y políticas, el uso de determinados recursos técnicos de equipos y máquinas dentro del puesto que se ocupa son habilidades técnicas comunes (MC Montero, 2020).

Las competencias conceptuales son esenciales para que los managers puedan entender toda la organización y puedan tomar decisiones estratégicas, elaborando un juicio a partir de la capacidad de reflexionar sobre situaciones complejas y de identificar patrones y tendencias, y, a la vez, poder entender y aplicar conceptos teóricos relacionados con administración y estrategia del negocio (Mgtr. Silva Rubio, 2021).

Los directivos deben poseer una visión global de la organización, entender su misión y sus objetivos, y ser capaces de elaborar planes y estrategias para conseguirlos. También deben tener la capacidad de pensar de una manera innovadora y creativa para la resolución de problemas y en el aprovechamiento de oportunidades en el medio de los negocios (Luis Enrique Soto-Chávez, 2020)

1.4. Supuestos

- Los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga utilizan la Inteligencia Artificial para mejorar sus habilidades gerenciales.
- Los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga emplean la Inteligencia Artificial para el afianzamiento de sus habilidades técnicas.
- Los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga hacen uso de la Inteligencia Artificial para el desarrollo de sus habilidades humanas.

- Los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga hacen uso de la Inteligencia Artificial para el desarrollo de sus habilidades conceptuales.

1.5 Categorías

1.5.1 Dimensiones conceptuales de las categorías

1.5.1.1 Inteligencia Artificial

Para Russell y Norvig (2022), en el libro inteligencia artificial un enfoque moderno cuarta edición, implica que las máquinas lleven a cabo tareas que normalmente requieren de la inteligencia humana, como el razonamiento, el aprendizaje o la toma de decisiones.

1.5.1.2 Analítica del aprendiz:

El aprendizaje analítico es una tecnología que ofrece información en tiempo real sobre el comportamiento del estudiante, facilitando los ajustes de forma instantáneas respecto a la enseñanza y la evaluación (VA Lino-Calle, 2023). Su misión fundamental es la de comprender y optimizar el aprendizaje y su efecto en la educación universitaria (Balseca, 2023).

1.5.1.3 Watson:

Se trata de un sistema desarrollado por la empresa IBM para poder competir en el juego de preguntas y respuestas Jeopardy, y que acabó venciendo a los competencias humanos en el año 2011. Este sistema se basaba en técnicas de procesamiento del lenguaje natural, reconocimiento de patrones, análisis semántico y aprendizaje de máquina (Ferrucci et al. 2010). Demostró el potencial que tenía la inteligencia artificial para tareas con requerimientos de comprensión del lenguaje y conocimiento.

1.5.1.4 AlphaGo:

Es un sistema de inteligencia artificial diseñado por DeepMind que empleaba competencias en redes neuronales profundas para jugar al juego de estrategia Go. En 2016, una versión más avanzada de AlphaGo, denominada AlphaGo Zero, venció al campeón mundial Lee Sedol sin ningún conocimiento previo del juego, sino a partir del reforzamiento (Silver et al., 2016). Constituye un hito en la línea de progreso de sistemas capaces de superar a seres humanos con altos conocimientos previos.

1.5.1.5. Gemini:

Gemini es un agente conversacional diseñado por Google DeepMind, el cual fue entrenado utilizando técnicas de aprendizaje por refuerzo con retroalimentación humana (RLHF) para ser útil, inofensivo y honesto en el transcurso del diálogo. A diferencia de los sistemas que lo hacen mediante respuestas fijas, Gemini genera sus respuestas de forma dinámica y en el contexto de la conversación en la que se encuentra (Google DeepMind, 2023).

1.5.1.6 Chat GPT:

ChatGPT es un modelo de lenguaje creado por OpenAI, que ha sido entrenado con grandes volúmenes de datos, utilizando el aprendizaje supervisado y reforzado, es decir, Reinforcement Learning from Human Feedback (RLHF). De ahí que permita mantener conversaciones fluidas y agradables y ayude a ofrecer respuestas útiles, seguras y veraces sobre temáticas muy dispares (OpenAI, 2023). Ha demostrado ser una eficaz herramienta para resolver cuestiones de usuarios rápida y eficazmente.

1.5.1.7 Copilot:

GitHub Copilot representa un asistente de programación propulsado a partir de modelos generativos tipo Codex, desarrollados por OpenAI. Este sistema es capaz de ofrecer sugerencias

de código, documentación y correcciones de sintaxis, lo que incrementa significativamente la productividad de los desarrolladores. El hecho de encontrarse integrado en entornos de desarrollo, como Visual Studio Code, deviene en una herramienta de interés para la automatización de tareas de codificación (GitHub, 2021).

1.5.1.8 Alexa:

Alexa se trata de un asistente virtual desarrollado por la empresa Amazon el cual se encuentra, formando parte de **dispositivos** electrónicos e inteligentes para el hogar como son los altavoces inteligentes Echo Dot. Principalmente, utiliza tecnologías relacionadas con el reconocimiento de voz y el procesamiento del lenguaje natural para poder interpretar y responder a cualquier tipo de comando de voz, permitiendo de este modo una forma de interacción conversacional con los usuarios en diferentes tareas diarias que se pueden realizar. (Amazon, 2022).

1.5.2 Habilidades gerenciales

El concepto de habilidades gerenciales describe un conjunto de competencias fundamentales que son las que le permiten un desempeño gerencial efectivo, y que comprenden habilidades técnicas (conocimiento especializado para supervisar tareas), habilidades humanas (destreza para trabajar con las personas y construir equipos), y finalmente habilidades conceptuales (habilidad para tener una visión integral de la organización para tomar decisiones estratégicas). En este sentido, las habilidades gerenciales permiten gestionar los recursos a través de la planificación, organización, dirección y control de los recursos (donde las habilidades técnicas son importantes para entender los procesos), el talento humano (donde las habilidades humanas son muy importantes para la motivación y el liderazgo), y la dirección

estratégica de la organización (donde las habilidades conceptuales permiten la visión en el largo plazo) de una manera eficiente y eficaz (Katz, 1955).

1.5.2.1. Habilidades técnicas

Las habilidades técnicas son el conocimiento especializado para poder aplicar procedimientos, métodos, técnicas o procesos concretos que son esenciales para llevar a cabo las tareas que están relacionadas con el trabajo. Esta habilidad resulta especialmente relevante en los niveles más bajos de la gestión, dado que los gerentes son las personas que supervisan directamente la ejecución de los trabajos y, por lo tanto, deben tener un conocimiento sólido y completo del trabajo que los subordinados están haciendo (Katz, 1955).

1.5.2.2. Habilidades humanas

Las capacidades humanas o habilidades humanas también son habilidades interpersonales; son aquellas que permiten al gerente trabajar correctamente con otras personas ya sea de forma individual o bien en equipo. Estas habilidades incluyen la capacidad para comprender, motivar, comunicar, colaborar con los miembros del equipo y construir relaciones favorables, pero también facilitan el desarrollo de un clima de trabajo satisfactorio. Estas habilidades humanas son fundamentales en todos los niveles de la gestión (Katz, 1955).

1.5.2.3. Habilidades conceptuales

Las habilidades conceptuales son la capacidad que posee un gerente para percibir e imaginar a la organización como un todo, pero además entender cómo se relacionan sus partes y cómo la organización se inserta en el entorno externo y es afectada por este. Estas habilidades son especialmente relevantes en la parte más alta de la jerarquía de la organización, encontremos aquí a los líderes de la misma realizando decisiones estratégicas complejas, haciendo frente a problemas complejos y planificando el futuro de la organización (Katz, 1955).

1.5.3 Otros conceptos

1.5.3.1. Universidad Nacional De San Cristóbal De Huamanga

La Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga (UNSCH) se define como una institución que crea y difunde conocimiento y cultura, formando profesionales con habilidades creativas, innovadoras y de liderazgo en diversas áreas, y promoviendo una cultura de paz y justicia para el desarrollo social (unsch,2025).

1.5.3.2 Estudiantes según logro académico

Estar en el "quinto superior" quiere decir que te encuentras dentro del 20% de estudiantes con el mejor rendimiento académico de tu carrera o facultad en un periodo académico determinado. Es una forma de reconocer a quienes han destacado por sus notas a lo largo de un ciclo o periodo determinado. Ahora bien, seguramente te has preguntado: ¿cómo saber si estoy en el quinto superior? La universidad suele publicar este reconocimiento de manera oficial, ya sea en plataformas virtuales, certificados o listados internos, dependiendo de cada facultad (UPC, 2025).

El "tercio superior" es un reconocimiento que se les da a los estudiantes que están entre el mejor 33% (o sea, el mejor tercio) de su grupo en cuanto a notas. En otras palabras, si hay 90 estudiantes en tu promoción, estar en el tercio superior significa que estás entre los 30 con mejores promedios. (UPC, 2025).

1.5.3.3 Ayacucho

El departamento de Ayacucho se encuentra ubicado en la zona sur - central de los andes peruanos, con un área total de 43 821 km² equivalente al 3,4 por ciento del territorio nacional. Limita por el norte con Junín, por el noroeste con Huancavelica, por el oeste con Ica, por el sur con Arequipa, por el este con Apurímac, y con el Cusco por el noreste. (BCRP, 2024).

II. Metodología

2.1. Nivel y diseño de investigación

2.1.1. Nivel de investigación

El nivel de investigación en función al alcance y aplicación de la investigación es aplicada, no experimental y exploratoria interpretativa. Aplicada, porque la investigación tiende a utilizar conceptos relacionados a las competencias profesionales, la inteligencia Artificial y describir como estas habilidades se forman por parte de los estudiantes universitarios. No experimental porque no hubo intervención en el comportamiento y desempeño de los estudiantes. exploratoria e interpretativa ya que aborda un fenómeno poco estudiado en el contexto local, y de carácter interpretativo, ya que busca comprender las percepciones y experiencias de los estudiantes respecto al uso de la inteligencia artificial.

Este tipo de investigación sirve para obtener información inicial sobre un problema poco estudiado, así como caracterizar un fenómeno o situación (Hernández, 2018).

2.1.2. Diseño de investigación

El diseño es fenomenológico, este diseño busca describir de manera comprensiva los significados de las experiencias vividas por los participantes acerca de un fenómeno determinado, tal como perciben ellos la realidad (Hernández et al., 2018) Implica identificar las esencias de la experiencia mediante relatos personales en profundidad.

2.2. Enfoque metodológico

La metodología fenomenológico-hermenéutica es un enfoque que conduce a la descripción e interpretación de la esencia de las experiencias vividas, reconoce el significado y la importancia en la pedagogía, psicología y sociología según la experiencia recogida. Este método constituye procesos rigurosos y coherentes de las dimensiones éticas de la experiencia

cotidiana, difícilmente accesibles por otros métodos usuales de investigación. (Van Manen, 2008).

Tabla 1.

Fases de metodología aplicada

FASE	ETAPA	CONTENIDO		ACTIVIDADES	
Empírica	I. Descripción	Compilar la experiencia vivida	Directamente	Protocolos	
		Compilar la experiencia vivida	Indirectamente	Descripciones personales anecdóticas	
					Protocolos
					Entrevistas semiestructuradas
				Focus Group	
Reflexiva	II. Interpretativa	Reflexionar sobre la experiencia vivida		Análisis temático	
				Uso de diferentes métodos de reducción	
	III. Descriptiva + Interpretativa	Escribir y reflexionar sobre la experiencia vivida			Redacción de la transformación lingüística
		Revisar estilos de escritura fenomenológica			Revisión de textos fenomenológicos
Escribir y reflexionar sobre la experiencia vivida				Elaboración del Texto fenomenológico	

Nota: Elaboración propia con base en (Ayala Carabajo, 2008).

2.2.1. Tipo de investigación.

El tipo de investigación propuesto es cualitativa dado que se busca explorar y comprender la experiencia fenomenológica de los estudiantes sobre el uso de la inteligencia artificial para desarrollar habilidades gerenciales; la investigación cualitativa permite profundizar en las perspectivas y percepciones subjetivas de los participantes (Hernández et al., 2018).

2.3. Universo, población y muestra.

2.3.1. Universo

El universo está conformado por todos los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables de la Universidad Nacional de San Cristóbal de

Huamanga, el número de alumnos asciende a 3215 estudiantes matriculados en el semestre académico 2024-II.

2.3.2. Población

La población está constituida por los estudiantes de todos los ciclos académicos de las escuelas profesionales de Administración, Contabilidad y Economía de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. No obstante, el estudio se enfoca especialmente en estudiantes que pertenecen al décimo superior, debido a que estos estudiantes destacan por su rendimiento académico y su compromiso con la institución, lo cual es pertinente para los objetivos de esta investigación.

2.3.3. Muestra

El muestreo utilizado es el de bola de nieve discriminatorio exponencial (EBSS) es una técnica de muestreo no probabilístico utilizada para acceder a poblaciones de difícil alcance y con características específicas relevantes para la investigación. Según Tongco (2007), este método se basa en la selección intencional de los participantes, priorizando aquellos que aportan información pertinente para responder a las preguntas de investigación.

En tal sentido, el procedimiento inició con la identificación deliberada de informantes clave, se obtuvo una nómina de estudiantes y se realizó la selección según los criterios de inclusión.

2.3.4. Criterios de inclusión

- Estudiantes matriculados en la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga.
- Estudiantes de cualquier ciclo académico.

- Estudiantes que pertenezcan al décimo superior.
- Estudiantes que residan de forma permanente en la ciudad de Huamanga.
- Estudiantes con acceso y uso activo de Inteligencia Artificial.
- Estudiantes que hayan demostrado interés, comprensión y/o uso previo de herramientas de inteligencia artificial en contextos académicos.
- Estudiantes dispuestos a participar activamente en la sesión de focus group y que comprendan el propósito del estudio.
- Estudiantes con capacidad para comunicarse de forma clara y reflexiva en un entorno grupal.

2.3.5. Criterios de exclusión

- Estudiantes que no pertenecen al décimo superior.
- Estudiantes que no residen permanentemente en la ciudad de Huamanga.
- Estudiantes que no utilicen regularmente la Inteligencia Artificial.
- Estudiantes que no tienen conocimientos básicos ni experiencia en el uso de herramientas de inteligencia artificial.
- Estudiantes que no desean participar o que no pueden asistir a la sesión del focus group.
- Estudiantes con dificultades para expresar sus ideas o reflexionar en entornos grupales.

2.4 Técnicas, instrumentos y fuentes de recolección de datos

2.4.1 Técnica

La técnica utilizada en este estudio es la entrevista grupal, específicamente mediante la aplicación de focus group a estudiantes universitarios de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables. Asimismo se complementa con un estudio auxiliar bibliométrico de las fuentes documentarias SCOPUS.

2.4.2 Instrumento de recolección de datos

Los instrumentos de recolección de información que dieron forma a las sesiones de campo, es decir, las entrevistas grupales y los focus group, se elaboraron para dar cuenta de la riqueza y profundidad de las percepciones y experiencias de los individuos que participaron. En términos generales se utilizaron dos instrumentos complementarios: la guía de entrevista semiestructurada de 15 ítems y las dinámicas grupales interactivas.

La guía de entrevista de 15 ítems llegó a conformar uno de los pilares de la investigación y su validez fue determinada en un proceso de triangulación. Considerando la triangulación como una técnica muy utilizada en la investigación científica especialmente la vinculada a las ciencias sociales y la educación por su extraordinaria capacidad para dar cuenta de un fenómeno desde múltiples enfoques; la triangulación no sólo nos ayuda a mejorar la validez y confiabilidad de los resultados, sino que nos permite también poner en relación los datos que surgen de diferentes fuentes, miradas o participantes, como lo plantea Denzin (1978).

La triangulación de expertos se realizó con la inestimable colaboración de tres expertos en investigación. Cada uno de ellos sumaba una formación profesional distinta y complementaria, lo que se hizo fundamental para la sistematización y validación del instrumento de recogida de datos, de forma que se garantizaba no solo el rigor de la guía utilizada, sino que también se optó por el enfoque multimodal, que permitiera una interpretación más rica, interdisciplinar y contextual del fenómeno complejo de estudio. En último lugar, la propia guía de entrevista se constituyó como la guía mayor para la estructuración de las entrevistas, con la garantía de que los elementos clave a abordar en la investigación se trataban sistemáticamente en todos los grupos de entrevista; su carácter semiestructurado permitía el necesario margen para atender las respuestas inesperadas y para el más amplio indagado de puntos de interés emergentes de forma que se fomentara un diálogo menos dirigido y más espontáneo. Los ítems

de esta guía se formulaban para indagar acerca de las experiencias de los estudiantes respecto de la inteligencia artificial en el desarrollo de sus habilidades gerenciales (técnicas, humanas y conceptuales), para detectar su punto de vista ante el impacto de la IA en el entorno laboral y educativo, y para tratar de explorar con ellos las expectativas y preocupaciones futuras.

Por ende, también se llevaron a cabo dinámicas grupales que permitieran promover la interacción, estimular el pensamiento crítico y provocar información que quizás no hubiera emergido bajo la forma de pregunta-respuesta. Esas actividades, que oscilaban entre la propuesta de escenarios hipotéticos, el debate sobre un caso o ejercicios de lluvia de ideas asistidos por soportes visuales, permitieron observar, por tanto, la dinámica de grupo, la interacción entre pares y la forma en que el alumnado construía los argumentos de forma conjunta. Este doble tratamiento, complementando las preguntas directas con actividades más interactivas, enriquecía los datos cualitativos obtenidos garantizando así una comprensión más integral y matizada del fenómeno estudiado.

Del mismo modo, el análisis bibliográfico, el cual consistió en el estudio minucioso de los artículos publicados en la base de datos bibliográfica de SCOPUS, con base en los objetivos propuestos, se realizó una búsqueda de publicaciones haciendo uso de las palabras clave "Artificial Intelligence", "technical skills", "soft skills" y "conceptual skills", limitándose estas búsquedas a las áreas de conocimiento Business, Management and Accounting, Decision Sciences y Economics, Econometrics and Finance, con el objetivo de un mayor acercamiento al tema de investigación. Tras la recopilación de la información a partir de las técnicas enunciadas, se recurrirá a tres instrumentos informáticos: Microsoft Excel Office 2019, Atlas.tiV24 y VOSviewer_1.6.20.

2.5. Técnicas de procesamiento y análisis de datos recolectados.

2.5.1 Procedimiento de planeación de Focus group y entrevista

Definición Para la realización del focus group comenzamos con la obtención de la relación de estudiantes pertenecientes al décimo superior de las tres escuelas profesionales de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables. Este primer paso fue crucial para garantizar que los participantes del foco tuvieran un perfil académico resuelto y distinguido que respondía a los objetivos de la investigación.

A partir de ahí, continuamos con el contacto telefónico a través de un muestreo de bola de nieve estratificado discriminatorio, es decir, a partir de tres estudiantes iniciales establecidos de los cuales se informaron de la recomendación del restante de compañeros que compartían el mismo perfil y que tenían la predisposición para participar, con el objetivo de conseguir una diversidad representativa del décimo superior de la escuela profesional correspondiente; confirmada la participación de los seleccionados, pasamos a la ejecución de los materiales didácticos para los ejercicios grupales.

El focus group fue realizado mediante la intervención activa de 12 estudiantes, los cuales tuvieron la posibilidad de manifestar opiniones y puntos de vista de forma libre y franca. A lo largo de la actividad fuimos incorporando varias dinámicas grupales con el objetivo de construir un diálogo rico y dinámico. Las dinámicas que llevamos a cabo se centraron en la presentación de casos hipotéticos desafiantes de su pensamiento sobre el uso de IA en la gestión, así como la creación de escenarios de intercambio de papeles como estudiantes en el presente y egresados frente a la problemática del mundo laboral vinculada a la IA. Este ejercicio de rol-playing promovió un debate profundo y exploratorio intercambiando diversas perspectivas, e improvisando sobre hipotéticos casos.

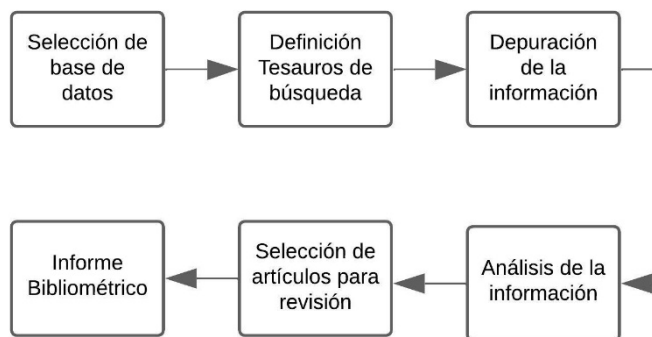
Una vez terminada la dinámica y la charla/discusión, se volvió a hacer una retroalimentación de la sesión para que los participantes pudieran reflexionar sobre lo aprendido y sobre los temas tratados, finalizando la actividad con un pequeño break, agradeciendo la buena disposición y la participación de los estudiantes.

La triangulación de los resultados se desarrolló mediante la integración y contraste de información proveniente de las entrevistas semi estructuradas, focus group y el sustento teórico. Este proceso permitió identificar coincidencias en el uso de la inteligencia artificial como herramienta en el desarrollo de habilidades técnicas, conceptuales y humanas. A través de la codificación y categorización de datos, apoyada en herramientas como Atlas.ti, Microsoft Excel y VOSviewer, se logró una interpretación integral y coherente del fenómeno.

2.5.2 Procedimiento de planeación de análisis bibliográfico

En esta investigación se llevó a cabo la intervención del proceso que se observa en la La elección de .(el cual es un proceso que ha sido extraído de Rodriguez et al., (2020 ,Figura 1 este proceso fue realizada en virtud de la importancia y la aplicabilidad que se les asigna a los objetivos del presente estudio para así considerar el proceso como una forma adecuada para llevar a cabo la recogida de los datos.

Figura 1 : Proceso Bibliométrico



Nota: "Two decades of research in Electronic Word of Mouth: a bibliometric analysis", por Rodriguez Orejuela et al., 2020, Revista Científica Pensamiento y Gestión, (48), p. 258
<https://doi.org/10.14482/pege.48.658.84>)

III. Resultados y discusión

3.1 Fase interpretativa

3.1.1. Interpretación de IA y habilidades humanas

a. Percepción sobre el trabajo en grupo con el uso de IA en el entorno académico

La utilización de IA en el ámbito de los trabajos en grupo es considerada mayormente como un recurso de apoyo de clase que puede llegar a permitir optimizar tiempos, estructurar las tareas que es conveniente hacer y enriquecer el contenido de las investigaciones. Para muchos estudiantes, la IA no sólo significa que se pueda ser más rápidos en los procesos, sino que también significa la llegada de la claridad conceptual en los problemas y una forma más ágil de tratar temas extensos.

Tal entusiasmo se deja notar con la manera de expresarse de uno de los participantes F10, que expresa que “iría bien porque la IA es una muy buena herramienta que nos ayuda a tener esas ideas sintéticas”. De la misma forma, el participante F6 expresa que se sentiría “mejor de trabajar en grupo con sistemas de IA, ya que la IA promueve un conocimiento más rico”, haciendo énfasis en este caso a que la IA sólo es una forma más rica y de confianza de tener la información.

El participante F3 también menciona la utilidad de la herramienta de forma tal que "es una herramienta de utilidad. Esto depende de cómo la utilizas, de forma correcta", es decir, da cuenta de una postura madura en la que se conjuga también la iniciativa con la responsabilidad. A su vez, F5 comparte que "me sentiría tranquila, en el sentido de que no tiene expectativas o

que tiene que enfrentarse a tiempos, para tener una buena información", mostrando así la importancia que se le otorga a la inmediatez y a la eficacia de la IA.

Pero no todos comparten esta opinión sin reservas, incluso algunos expresan su inquietud por un posible uso excesivo o acrítico de estas herramientas. Por ejemplo, el participante F2 dice que "este apoya el facilismo", mientras que F8 advierte que "dependencia a los IA para realizar o resolver problemas". Estas opiniones son una voz de atención para aquilatar la necesidad de equilibrar el uso de la tecnología con el desarrollo de habilidades como la argumentación, el trabajo en equipo o la resolución de conflictos.

En resumen, la actitud hacia el trabajo grupal con IA está orientada de manera favorable, si bien comparte una conciencia creciente de límites y responsabilidades. A fin de realizar una integración sana de estas tecnologías en el ámbito educativo, es necesario promover espacios orientativos donde se logre un uso crítico, reflexivo y ético por parte del alumnado.

b. Opiniones de la capacidad de la IA para asumir tareas rutinarias en las funciones administrativas y docentes rutinarias

Una parte importante de la población estudiantil considera que la inteligencia artificial (IA) podría sustituir, al menos en algunas facetas, la labor del profesorado y del personal de administración, sobre todo, en lo que se podría considerar tareas rutinarias. Esta visión se asienta en la formalidad de gestionar altos volúmenes de información y ejecutar procesos de manera automatizada. Así lo expresa el participante F1 cuando dice "es muy probable, ya que entiendo que la IA tiene mayor información, es decir, información actualizada".

No obstante, existen también posiciones que abogan por el protagonismo humano, en especial en lo que concierne a aspectos educativos que impliquen personalización o cuando hay interacciones de carácter empático. Así lo indica el caso del participante F8, quien considera

que "no pienso que pueda sustituir el trabajo de los profesores, pues ellos nos proporcionan una educación más personalizada".

Estas consideraciones expresan visiones que contrastan con el reconocimiento del potencial técnico de la IA y que reconocen la necesidad de preservar el valor humano en los procesos propios de la Universidad. Por eso, la disyuntiva no es únicamente que la IA pueda sustituir, sino que la IA pueda en forma responsable complementar las labores de hoy sin deshumanizar la educación.

c. Percepción de la IA como posible riesgo en el uso de datos personales de los estudiantes

Una proporción importante de los estudiantes manifiesta preocupación ante la posibilidad de que la inteligencia artificial (IA) afecte la privacidad de sus datos personales en el entorno académico. Aunque algunos consideran que su experiencia ha sido segura, otros expresan dudas y señalan riesgos potenciales relacionados con el uso indebido de la información o la falta de regulación en los sistemas automatizados.

Los estudiantes manifiestan inquietudes respecto a la privacidad de sus datos personales en el contexto del uso de sistemas de inteligencia artificial (IA) en la universidad por ejemplo es participante F4 menciona que es posible un riesgo "sí, ya que tuve una experiencia donde consulté sobre mí, y la IA arrojó toda mi información", de esta afirmación podríamos señalar que algunos expresan incertidumbre o preocupación por la posible exposición de su información.

Sin embargo, también se encuentran opiniones más cautelosas, como la del participante F1, quien advierte que "sí, en casos de que alguien o desconocido pueda obtener mis datos", evidenciando una preocupación por los riesgos de filtración o uso indebido de la información.

Estas opiniones ponen en relieve la necesidad urgente de que de ser posible una incorporación de la inteligencia artificial en la universidad se implementen políticas claras de

protección de datos, fortalezcan la transparencia en el uso de IA. Solo así podrá fomentarse una confianza real en estas tecnologías como herramientas seguras y éticamente gestionadas dentro del entorno académico.

d. Postura sobre el potencial de la IA para mejorar la calidad de vida de los estudiantes y del personal en la universidad

Una parte considerable de los estudiantes percibe que la inteligencia artificial (IA) puede contribuir positivamente a la mejora de la calidad de vida en el entorno universitario. Tal valoración se encuentra inserta en el marco de la automatización de la labor administrativa, la reducción de la carga académica y el impulso de una mayor eficacia a la hora de gestionar tanto el tiempo como los recursos. En esta línea, el participante F4 indica que "claro que sí, ya que ayuda a ser más productivos en la medida en la que reduce la carga académica/laboral y contribuirá a la disminución del estrés, lo que indica una visión optimista sobre el efecto práctico de estas tecnologías".

De la misma forma, F5 sostiene que "la automatización de ciertas tareas ayuda a descargar la carga del trabajo y el stress" en tanto que F1 piensa que mejorara su actividad estudiantil "ya que la utilizaremos, ya que su uso eficaz y como herramienta de aprender la IA ayudara a mejorar la calidad de vida" siempre que se utilice como una herramienta de aprendizaje. Por ende, representan una visión de la IA funcional que se centra en las ventajas de la misma en cuanto a bienestar y rendimiento académico.

Otros participantes, el participante F10 también indica que "el acceso a información organizada y clara también puede ayudar a dar sentido a la vida universitaria". No obstante, también aparecen las advertencias de un uso indebido o abusivo de la IA, y del uso indebido de la IA especialmente en lo que respecta al aprendizaje. Por ejemplo, el participante F8 se plantea

una crítica a expresar que "puede generar dependencia para resolver problemas sencillos", lo que cuestiona el desarrollo de una serie de habilidades cognitivas propias. En esta misma línea, el participante F1 advierte que, si se usa mal "cuando los estudiantes usarían la IA como un medio de facilismo, lo que producirá que los estudiantes se conviertan en profesionales mediocres."

Este contraste de opiniones revela que, si bien la IA es mayormente vista como una herramienta útil para mejorar el bienestar académico y laboral, su adopción efectiva debe ir acompañada de estrategias educativas que fomenten un uso ético, reflexivo y orientado al desarrollo integral de los estudiantes. La mejora de la calidad de vida universitaria no debe depender exclusivamente de la eficiencia tecnológica, sino también del fortalecimiento de competencias personales y profesionales que permitan un equilibrio entre automatización y pensamiento crítico.

e. Perspectiva de los estudiantiles sobre el uso de IA con fines económicos enfocado en maximizar ganancias

Existe una inquietud generalizada entre los estudiantes respecto a que el uso de la inteligencia artificial (IA) en las universidades esté más orientado a objetivos económicos que al bienestar estudiantil. Esta inquietud se evidencia de forma muy concisa en la opinión del participante F1, la cual manifiesta: "Sí, pues los últimos rectores nos han decepcionado, la gestión que ellos hicieron demuestra que aquello que hacen tan solo sirve para generar ingresos". Esta afirmación da cuenta de una desconfianza acentuada hacia las autoridades universitarias y sus intenciones verdaderas en torno a la puesta en obra de la tecnología.

A la inversa, el participante F9 pone de manifiesto su escepticismo cuando dice que "Lamentablemente sí" (que los cursos sólo tendrán un enfoque económico) añadiendo en su siguiente intervención que "la universidad tiene que empotrar la IA como un curso más" lo que

pone de manifiesto que también se da necesidad de mayor transparencia y sentido pedagógicos en su aplicación.

En este sentido, el participante F4 considera que algunas universidades recurren a la IA para fines educativos, pero advierte de los riesgos implicados al afirmar que “no hay información correcta, no hay valor crítico” si se lleva un mal uso, lo que puede llegar a resultar en un uso utilitarista más inclinado a la rentabilidad institucional.

Igual que el informante F5, el cual presenta una visión equilibrada pero crítica al momento de realizar su afirmación 'Quizás si se cambia a las personas sea menos precio' lo que pone de manifiesto una visión ambivalente puesto que el impacto positivo (de la IA) puede ser en daño del desarrollo humano y del servicio. El testimonio F2 introduce una advertencia interesante: “Si se establece un límite, esta ayuda será entendida como un privilegio que muchos no podemos pagar”, evidenciando una preocupación en relación con la capacidad de las personas de acceder a las herramientas tecnológicas y el poder que éstas pasen a considerarse como un servicio restringido.

Este contexto hace necesario que las universidades puedan realizar un uso de la IA orientado hacia el estudiante, para que el uso de la misma sirva para el desarrollo académico y personal de los alumnos, ya que sólo de este modo la transparencia de sus objetivos, la equidad de su acceso y la validación ética de la misma vendrán a convertirse en cuestiones centrales para la generación de confianza en la comunidad de estudiantes.

3.1.2. Interpretación de IA y habilidades conceptual

a. Posturas sobre los riesgos de la IA en la formación académico y profesional

Si bien una buena parte de los estudiantes identifica beneficios potenciales en la utilización de la IA, también se inicia una reflexión crítica sobre las posibilidades de su

aplicación. Ciertamente esta ambivalencia se recoge bien en el comentario del participante F5: “no, si se la usa como herramienta, no como una salida fácil”. Dicho de otra forma, el estudiante pone de manifiesto la importancia de la dedicación académica y del uso responsable de la tecnología.

En el caso del participante F1, manifiesta su inquietud por la posibilidad de que los estudiantes abandonen su pensamiento independiente: "Sí lo creo, siento que más pronto que tarde habrá más estudiantes que usarán la IA, y dejaremos de pensar por nosotros mismos y lo dejaremos a la IA", lo que exhibe un temor por la posible pérdida de habilidades cognitivas.

De igual manera, el participante F7 también se dio cuenta de que "podríamos llegar a acostumbrarnos a lo simple y no aprender nada", en tanto que, el participante F9, se escapó de indicar que "alguna gente ya ni se molesta en prestar atención a la información que le proporciona la IA", lo que viene a ser indicativo de un fenómeno de dependencia creciente, algo que debe preocupar, en particular, emulando en aquellas características profesionales que precisan del pensamiento crítico y de la creatividad. De un golpe del lado más optimista, el participante F4 opinaba al respecto: "no pienso que sí, sino al contrario, debemos de aprender a utilizar bien la IA para llegar a nutrirnos de información", eso sí, dando a entender que el impacto de la IA dependerá del posicionamiento de la alfabetización tecnológica del estudiante y de la actitud que esté presente frente a la adaptación. Por último, el participante F3 pone de relevancia este sentido de preocupación desde la dimensión profesional al comentar que “el paro” podría ser el resultado si no se logra controlar debidamente la IA, y en especial, en carreras que tienden a ser más vulnerables a la automatización, como la de la contabilidad. Una valoración colectiva que da cuenta de que, aunque entren en juego ciertos elementos de confianza por los beneficios que puede aportar la IA como recurso educativo, también hay una postura crítica respecto a su uso sin filtros o muy utilizado con la preocupación por su uso

desmesurado. La clave, entonces, tal como se desprende de estas percepciones iría encaminada hacia el equilibrio; utilizar las potencialidades que nos podría ofrecer la IA sin perder y por encima de todo la capacidad de pensar, decidir y aprender de forma autónoma.

b. Percepción sobre la IA como posible desafío para la empleabilidad de los graduados universitarios

Una clara mayoría de alumnos sostiene una posición moderada al respecto y su respuesta, concibiendo tanto riesgos como oportunidades en relación con la incidencia de la IA en el ámbito profesional. Un número reducido de alumnos exhibe un interés más expreso y explícito.

Una gran parte de los estudiantes con la que se ha trabajado en este estudio es consciente de que el efecto que la IA tenga sobre el mercado laboral será en gran medida dependiente del modo en que se utilice dicha tecnología y de cómo se adapten los trabajadores. Así lo expresa el participante F2, quien sostiene que "puede llegar a ser amenazante", aunque también considera que, al ser una herramienta con potencial, "si bien es cierto depende de la persona en lo personal es una gran oportunidad de apoyo". Esta ambivalencia permite ilustrar los diferentes modos en que la IA provoca tensión entre amenaza y oportunidad en el imaginario de la(s) estudiante(s).

De una manera más crítica, el participante F3 indica "esto tal vez, si no conoces las funciones que se emplean", lo que indica que la ausencia de competencias digitales puede dejar la mayoría de los graduados en desventaja. En esa misma línea, el participante F7 advierte que la amenaza se hace tangible "cuando no tienen como mínimo la capacidad de trabajo en el entorno laboral", aludiendo a la necesidad de una formación altamente sólida.

En cambio, el participante F1, desde la óptica de la carrera de contabilidad, indica que "se teme esto porque se cree que la IA va a sustituir nuestras actividades cotidianas", mostrando

un temor mucho más determinado frente a algunas profesiones que, por su carácter, son más propensas a la automatización.

En contraposición, el participante F4 va matizando el problema o bien especifica el problema al asegurar que “podría ser un problema o bien una amenaza cuando se usa de manera incorrecta”, lo que viene a implicar que el peligro no está en la tecnología en sí, sino en el mal uso de esta o en la falta de la obligación debida.

Por último, el participante F8 enfatiza una de las principales consecuencias más inquietantes: "la dependencia para resolver problemas a través de IA y, en cambio, no a través del desarrollo de sus pensamientos", el cual podría poner en riesgo las competencias de los graduados para resolver tareas complejas en su ejercicio profesional.

En su conjunto, los testimonios que hemos podido recoger nos muestran que, a pesar de no identificarse una posición común, sí hay una creciente percepción de que el éxito profesional, en el contexto de la IA, dependerá no solamente del nivel de la capacitación técnica, sino también del juicio ético y crítico con el que se apliquen estas herramientas. Los alumnos son conscientes de que la IA no es mala per se, pero sí pueden convertirse en una amenaza si con su llegada no se hacen frente a los desafíos a partir de la preparación y la reflexión.

c. Posturas sobre la delegación de las decisiones complejas a los sistemas de IA en el ámbito educativo y laboral

Los alumnos no prevén una total desconcentración de decisiones complejas en la inteligencia artificial (IA), aunque sí reconocen que esta podría jugar un papel auxiliar en tareas menos determinantes. Solamente un grupo minoritario considera que la automatización se podría llegar a establecer por completo.

Entre los participantes predomina la percepción de que la IA puede asistir en la toma de decisiones rutinarias, pero que las decisiones complejas deben seguir siendo responsabilidad de

los seres humanos. Así lo manifiesta el participante F9, al afirmar: “No, completamente no; será en algunas áreas”, lo que sugiere una distinción clara entre funciones automatizables y otras que requieren juicio humano.

De forma similar, el participante F2 expresa: “Yo creo que tienen esa intención, pero es difícil superar el ingenio humano”, reconociendo los avances tecnológicos, pero reafirmando la supremacía del pensamiento crítico y la experiencia humana. En ese mismo sentido, el participante F4 sostiene con firmeza: “No, las decisiones complejas deberían de ser evaluadas por seres humanos ya que son decisiones sumamente importantes”, destacando los riesgos de ceder el control en áreas sensibles.

El participante F8 coincide con esta visión y señala: “No, creo que no porque la experiencia personal y el aprendizaje, como en carreras como la salud, son fundamentales”, lo que refuerza la idea de que el contexto, la ética, experiencias y las emociones humanas siguen siendo irremplazables en muchos escenarios profesionales.

Sin embargo, también existen opiniones que reconocen un posible uso más extendido de la IA en la toma de decisiones. El participante F6, por ejemplo, plantea una postura distinta al señalar: “Sí, creo que se delegará, ya que si simplificamos decisiones complejas se volverían más simples”, sugiriendo una visión más funcionalista del futuro de la automatización.

Por su parte, el participante F3 introduce una preocupación ética y social al afirmar: “Considero que las personas buscan el facilismo y menos estrés”, lo cual insinúa que la sociedad podría verse tentada a ceder responsabilidades complejas a la IA por comodidad, no necesariamente por eficiencia.

En conjunto, los testimonios revelan que, si bien la IA es valorada como una herramienta útil, todavía hay una firme convicción de que el juicio humano debe prevalecer en situaciones que implican interpretación contextual, toma de decisiones éticas o consecuencias significativas.

Los estudiantes reconocen los beneficios del apoyo tecnológico, pero rechazan la idea de una sustitución total de la capacidad decisonal humana.

d. Percepción del impacto de la IA en el desarrollo profesional para los estudiantes universitarios

Los estudiantes consideran que la inteligencia artificial (IA) tendrá un efecto positivo en sus oportunidades laborales. Sin embargo, también se observa una proporción significativa de opiniones neutrales o con ciertas reservas respecto a su implementación en el mercado profesional.

Una opinión recurrente entre los estudiantes es que la IA representa una herramienta de apoyo que, bien utilizada, puede potenciar el perfil profesional. Así lo expone el participante F2, quien manifiesta que “si uno puede sobreponerse a aquella amenaza que se produce debido a la IA y lo termina viendo como una oportunidad, puede aprender a sobrellevarlo”, resaltando así el rol protagónico del estudiante en la adaptación a los cambios tecnológicos.

El participante F4 defiende una perspectiva esperanzadora cuando dice: “Yo creo que es beneficioso para las personas porque les permite entrenar sus habilidades para que puedan desarrollar una mayor competitividad”, e indica el potencial que la IA tiene para mejorar la preparación profesional de los futuros graduados. En esa misma línea, el participante F6 considera que “impactará de buena manera, ya que formará profesionales más acordes a su realidad”, destacando su utilidad como compañera de trabajo o asistente.

Asimismo, el participante F5 refuerza esta idea al indicar que “el manejo de estas herramientas será una competencia más que será requerida en el perfil de algunos graduados”, lo que evidencia que la IA no solo aporta ventajas, sino que comienza a consolidarse como una exigencia del mercado laboral.

No obstante, también existen posturas más cautelosas. El participante F3 advierte que “puede que cuando salgan, los egresados necesitan más requisitos debido a la demanda y sea más complicado”, lo cual sugiere que la IA podría elevar el nivel de exigencia en los procesos de inserción laboral.

De igual forma, el participante F7 muestra una actitud ambivalente al mencionar que “sería positivo, al tener demasiada facilidad con la IA, pero depende de cómo lo utilices”, reconociendo el potencial de la tecnología, pero también el riesgo de un uso pasivo o superficial.

En conjunto, los testimonios reflejan una visión predominantemente favorable hacia el impacto de la IA en el desarrollo profesional, siempre que su uso se enfoque como una herramienta complementaria y no como sustituto del esfuerzo humano. La capacidad de adaptarse, formarse y emplear estratégicamente será clave para que los estudiantes puedan beneficiarse realmente de sus posibilidades.

e. Percepción del uso de la IA en decisiones rutinarias y decisiones críticas dentro de su formación profesional

Las opiniones de los estudiantes están divididas respecto al rol que debería tener la inteligencia artificial (IA) en la toma de decisiones dentro de su formación profesional. Mientras algunos consideran que su aplicación debería ampliarse más allá de lo operativo, otros manifiestan reservas, limitando su uso a funciones rutinarias.

Una postura compartida por bastantes estudiantes es la de preferir limitar la IA a funciones operativas. Eso nos lo cuenta uno de los participantes del grupo de estudiantes, el participante F1, al afirmar: "yo creo que antes de aplicarlo en decisiones críticas, primero debes hacerlo en decisiones de una cierta rutina". Tal opinión es un ejemplo de una actitud progresiva y a la vez cautelosa, basada en la aplicación de algo determinado y su validación en las tareas simples e inconexas, tareas rutinarias que requieren de una mínima responsabilidad.

Del mismo modo, el participante F2 opina que "sí, porque vendría como herramienta de apoyo, como método de solución", exponiendo de esta manera que, aunque los testimonios son favorables, la IA no debería ocupar el lugar que le corresponde a la capacidad de decisión del ser humano en lo que atañe a las decisiones que tratan cuestiones cruciales.

El participante F4 igualmente hace hincapié en este punto, puesto que expresa que "sí, porque la IA, en algunas ocasiones, expone información errónea", así como la desconfianza en la exactitud de los sistemas automatizados en situaciones complejas en las que la interpretación y el contexto juegan un papel determinante.

Existen, en contraste, unos horizontes más abiertos de considerable uso de la IA. El participante F6, por ejemplo, indica: "Sí, puede usarse en ambos aspectos, las decisiones de rutina y las decisiones centradas", en una postura que combina los aspectos de una mayor participación y la posibilidad que representa la IA en asistir incluso en las decisiones de valor, si bien usadas adecuadamente.

En una posición intermedia, el participante F3 que sostiene que "las personas pueden solucionar sus problemas y pueden dar solución", y que se puede entender como una señal más que un recordatorio de que, si bien la IA puede ayudar, el protagonismo de la toma de decisiones tiene que estar en el estudiante o el profesional.

En conjunto, estas opiniones reflejan que aún persisten dudas sobre la fiabilidad, ética y capacidad contextual de la IA para intervenir en decisiones complejas dentro del ámbito formativo. Sin embargo, también existe apertura hacia su implementación progresiva, especialmente como herramienta complementaria para mejorar la eficiencia en tareas operativas. El consenso emergente sugiere que, aunque la IA puede jugar un rol importante en la educación profesional, no debe sustituir el criterio humano, especialmente en situaciones que exigen juicio, interpretación y responsabilidad.

3.1.3 Interpretación de habilidades técnicas

a. Apreciación de un sistema de IA usado para la administración de notas y procesos académicos universitarios

Los estudiantes tienen una percepción favorable en su mayoría del uso de los sistemas de inteligencia artificial (IA) aplicados a la administración académica; sin embargo, una cantidad importante tiene una actitud neutra, lo cual pone de manifiesto prudencia o dudas acerca de la implantación y de la funcionalidad de tales sistemas.

La mayoría de los estudiantes creen que la IA podría mejorar la eficiencia administrativa, en particular la que hace referencia a los trámites de calificaciones y administrativos universitarios. El participante F3, por ejemplo, manifiesta que “facilita, digamos, el manejo de la información de los alumnos y también está bien para la reducción del tiempo”, lo cual indica que hay un reconocimiento positivo de su funcionalidad.

De la misma forma el participante F6 menciona que el sistema “conjuga la equidad y la brevedad de la entrega de notas”, lo cual refleja su potencialidad para garantizar transparencia y rapidez de los trámites académicos.

Sin embargo, existen también formulaciones críticas centradas en la exigencia de una adecuada implementación. Así lo señala el participante F5, quien dice: “Siempre y cuando sea un buen sistema y haya buen soporte, entonces será útil”, subrayando que la funcionalidad depende de la buena implementación y del seguimiento técnico que tenga.

De la misma forma, el participante F1 advertía de los problemas en el mismo: “No me gusta, ya que el sistema que se utiliza tiene problemas de notas, errores de programación o de

uso” lo que expresa que las experiencias negativas previas pueden erosionar la confianza en el sistema automatizado, lo que deja entrever explicaciones para su comportamiento actual.

En esta misma línea, el participante F2 pone de manifiesto que el sistema, aunque antiguo, brinda posibilidades, ya que “el sistema que hay es muy viejo y si no se actualizaría puede tener problemas, aunque sí es útil en cualquier forma”.

El participante F9, a su vez, explica que el sistema actual “es muy básico y presenta muchas limitaciones y errores”, lo que significa que existe una necesidad de herramientas más complejas, seguras y adecuadas a las necesidades que existen en la práctica del ámbito educativo.

En síntesis, estos análisis indican que a pesar de que la mayor parte del alumnado ve el uso de la IA como favorable para mejorar la gestión académica, esta aceptación de la IA está mediada por la implementación técnica. La precisión de los sistemas, la respuesta a los errores de los sistemas y la seguridad de las informaciones son aspectos claves para crear confianza en el uso de las tecnologías, lo que genera un diseño técnico frente a las necesidades académicas y una Institución que ampare su correcto uso son condiciones necesarias.

b. Percepción del uso de sistemas de IA para optimizar las tareas académicas, como la gestión del tiempo o la organización de proyectos

Los estudiantes tienden hacia una idea generalizada positiva sobre el uso de algún tipo de sistemas de inteligencia artificial (IA) para ayudar a optimizar las tareas académicas. Para muchos de ellos, estos sistemas podrían contribuir a optimizar la gestión del tiempo, al orden del proyecto u organización de las actividades cotidianas, demostrando así una clara predisposición hacia su uso. Algunas posturas más en la línea del término neutral también muestran la existencia de otra visión de tipo más cautiforme, que vislumbra los posibles excesos

en la utilización de estos tipos de sistemas o la dependencia tecnológica que podrían llegar a producir.

La mayoría de los estudiantes percibe la IA como una herramienta muy funcional y valiosa para mejorar, en definitiva, su rendimiento académico y la considera útil para facilitar una mejor organización personal o para la administración de las responsabilidades que tienen que abordar durante la vida universitaria. En esta línea, se pone de manifiesto un enfoque de tipo práctico, donde la IA se establece como un elemento con propósito de ahorro de tiempo y mayor productividad.

Por ejemplo, el participante F5 declara que “organiza tareas, me entrega recordatorios y entre otros”; donde se da cuenta de lo que la IA realiza como asistente académico, ayudando en la planificación cotidiana. En la misma línea de los anteriores participantes, el participante F6 expresa que “me gustaría usarla en adecuar mis horarios académicos y personales”, donde se hace hincapié en función de las capacidades de la IA para ayudar a compaginar estudios y vida personal. En la misma línea, el participante F3 sentencia que la IA “nos puede ayudar a organizar el tiempo dada la disponibilidad de tiempo libre”, donde se establece una expectativa de la personalización en la gestión del tiempo. Otras evidencias también remarcaban su uso para la elaboración de trabajos, así como para el tratamiento de mucha información. El participante F7 remarcaba que la usaría "para la elaboración de trabajos empleados usando como guía", y el participante F8 relacionaba que "aplicativos en relación con la IA son útiles para organizar calendarios, tareas, actividades y rutinas".

Si bien también se muestran inclinaciones por su uso que suelen ser positivas, algunos de los estudiantes también remarcaban algunas limitaciones posibles, en este sentido el participante F2 mencionaba que "sería de ayuda si únicamente podría usarse de ayuda, no como copia-pegar", muestra de una preocupación ética y formativa. El participante F8 también advertía

que "no todas las respuestas son necesariamente completas", exponiendo que la IA solo es suficiente para complementar el juicio crítico del usuario.

Por tanto, de forma puntual y considerando las evidencias expuestas, los testimonios expuestos indican que los estudiantes le ven potencial a la inteligencia artificial como una forma para mejorar su práctica académica, pero también reconocen la importancia de un uso balanceado y consciente. La implementación efectiva de herramientas de ese tipo dependerá de su capacidad para adaptarse al entorno, pero también de las competencias que permitan al usuario criticar y usar la tecnología con responsabilidad.

c. Posturas sobre la eficiencia de IA y los sistemas humanos para realizar tareas administrativas dentro de la universidad

Resultados:

Los estudiantes creen que los sistemas de IA pueden resultar eficaces para determinadas tareas administrativas, como puede ser la automatización de procesos o la eliminación de tiempos de espera en determinadas tareas. Sin embargo, reflexionando con una postura más moderada, también creen que la IA es útil en algunos casos, pero no la consideran como un sistema que puede reemplazar a la intervención humana, ya que solamente un grupo un poco más decidido cree que la inteligencia artificial es claramente superior, mientras que unos pocos tienen una postura algo más crítica.

En términos generales los estudiantes creen en el potencial de la inteligencia artificial para optimizar las tareas administrativas del ámbito universitario, y en especial aquellas que se refieren a trámites ordinarios, como pueden ser matrículas, pagos, emisión de documentos o atención de consultas y la inteligencia artificial puede ser un aliado en aquello que tiene que ver con celar procesos que normalmente implican esperas largas o burocracia prescindible. Un ejemplo de esa visión optimista se puede encontrar en el participante F1 cuando afirma que "si

hablamos de tareas automatizaría tareas administrativas en la universidad sería más eficiente y reduciría las larga cola y esperas”, lo que refleja una valoración positiva del impacto práctico que supondría su uso. De manera parecida, el participante F5 dice que su eficacia depende del “compromiso que tengan sus usuarios y de sus autoridades”, recordando que el entorno institucional también empuja a los resultados.

A pesar de estas posturas favorables, varios compañeros se han manifestado en favor de una cierta postura de equilibrio entre la tecnología y el factor humano. El participante F3 dice que “la IA es como si fuera un programa y en la vida cotidiana hay muchos cambios que la IA no contempla o entiende”, expresión que denota cierta desconfianza a su adaptación frente a situaciones imprevistas y/o complejas. Del mismo modo el participante F4 asegura que “la IA necesita de un sistema de control que permita comprobar la información correcta”, lo que refuerza el hecho de que la supervisión humana todavía es necesaria para verificar la calidad del servicio.

Sin embargo, algunos participantes sí consideran que la IA puede llegar a superar el trabajo humano en determinadas áreas. Es decir, el participante F8, que menciona que en tareas operativas como operaciones de pago, matrículas, etc., su uso “facilita el trabajo más no toma decisiones”, lo que permite su aplicación como una forma más eficiente de llevar a cabo tareas repetitivas.

Estas consideraciones muestran que si bien se reconoce la eficiencia técnica de la IA en el ámbito administrativo hay consenso en que su puesta en práctica vaya unida a mecanismos de supervisión. El uso de la tecnología debe acercarse a las labores humanas. No se rechaza la tecnología, sino que se pone de manifiesto que su valor está en complementar y no eliminar por completo las personas.

d. Preferencias e interacción con la IA en procesos universitarios rutinarios

Los alumnos mostrarían una tendencia al emplear sistemas de IA para llevar a cabo aquellos procesos que son rutinarios, pero en los cuales la intervención humana es poco necesaria (desde matrículas, pagos o gestión de trámites). Este uso señala una creciente fidelidad en la automatización de procesos. Sin embargo, pueden aparecer actitudes más conservadoras que defienden el contacto humano, especialmente en situaciones que implican dar apoyo o mostrar flexibilidad.

Para los estudiantes la IA es un recurso práctico que trata de simplificar procesos que han sido tradicionalmente pesados, burocráticos y en los que se cierran las esperas. La automatización se entiende como un mecanismo que les permite recuperar autonomía y rendimiento en la realización de las tareas administrativas. Un claro es el participante F5, quien muestra una cercanía con la IA afirmando: “Totalmente estoy a favor, en gran parte”, o bien “Prefiero interactuar con los sistemas de IA en los procesos universitarios ya que el tiempo y el espacio ya no son evadidos” (F6), lo que sugiere de contar con una buena experiencia al utilizar la tecnología en trámites habituales.

Del mismo modo, el participante F1 también se refiere a que prefiere la IA “en procesos como matrículas, pagos y compra de pases” señalando que es una ventaja ya que evita colas o esperas que son muchas veces innecesarias. Seguido de lo anterior, el participante F2 hace referencia a que “tratar con personas que a veces son personas malhumoradas suele incomodar o hasta dar miedo”, por lo cual la experiencia es un refuerzo de la IA como un recurso más neutral y cómodo, en tanto interlocutores.

En este sentido, hay estudiantes que se sitúan en una expresión intermedia en el cual si bien están de acuerdo en que la automatización puede tener ventajas, la intervención humana puede ser útil para encontrar soluciones ante situaciones en donde se a priori hablaría de la

atención personalizada, o situaciones excepcionales. De esa forma el interés por los sistemas de IA está acompañados de la necesidad de mantener espacios de contacto humano como respaldo.

Sumando las declaraciones se evidencia una aceptación por parte de los estudiantes hacia el uso de inteligencia artificial en los procesos universitarios rutinarios, por su rapidez y su accesibilidad. Aun así, conseguir implementar exitosamente este modelo operacional, cabe considerar mantener los canales de asistencia humana disponibles para responder ante cualquier imprevisto o brindar una orientación en el proceso de las respuestas que son automatizadas.

e. Percepción sobre posibles limitaciones de integrar IA en el entorno académico

Los estudiantes piensan que hay grandes limitaciones que deben ser resueltas previamente a una implementación decente de IA en la academia, y estas objeciones tienen que ver con la seguridad de los datos, la fiabilidad de los resultados, el peligro de fomentar el facilismo o la necesidad del control humano sobre los procesos sensibles.

Las respuestas obtenidas hacen eco de una lectura crítica y reflexiva en torno a la incorporación de la IA en la educación, pues si bien reconocen la importancia de ello también hacen hincapié en la necesidad de establecer controles y límites claros antes de realizar una generalización.

Uno de los aspectos más detallados tiene que ver con la necesidad de saneamiento de la IA como un atajo que sustituya el esfuerzo. El participante F1 sugiere que no debería usarse para “exámenes, presentaciones de tesis, investigación y toma de decisiones críticas”, por su parte el participante F2 sugiere la inclusión de “apps que detecten el uso de IA” como medida para mitigar el plagio o el uso excesivo. El participante F8 también sostiene la importancia de “proteger datos y complementarlo con supervisión humana”, lo que conlleva la preocupación sobre la privacidad de la información personal y esa idea también lo expresan otros participantes

como el caso de F4 que indica que “el costo del uso de IA” también debe considerarse como una limitación técnica/comercial.

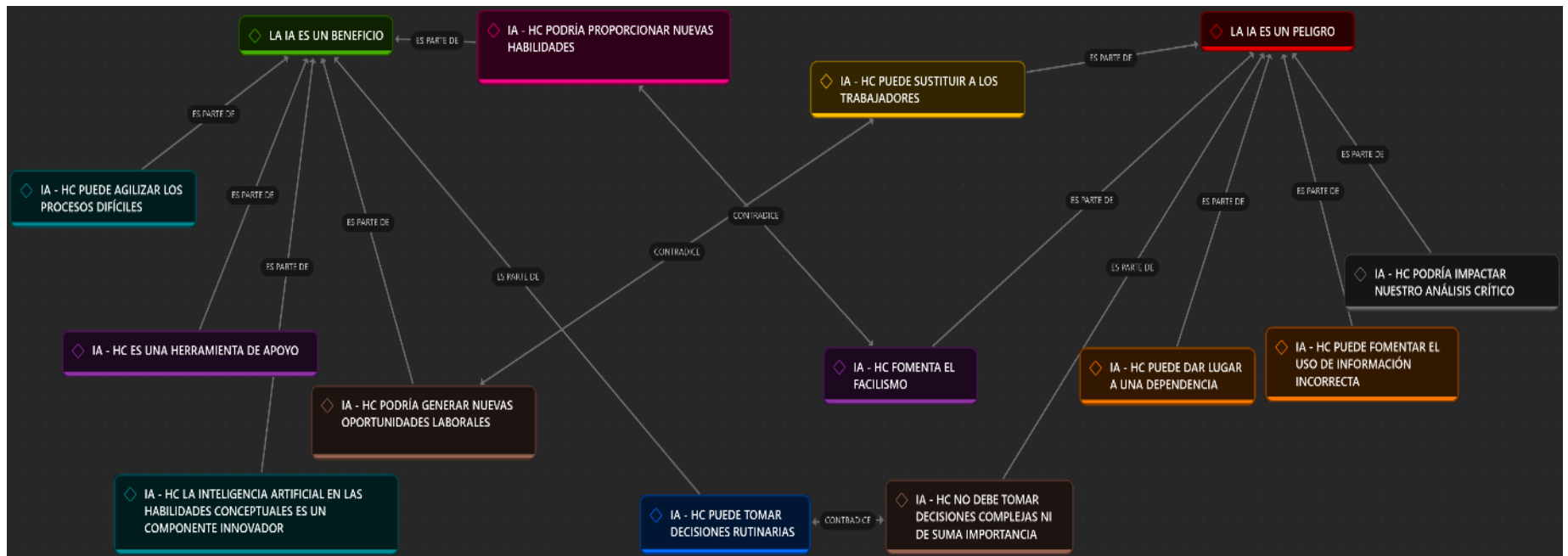
Por el contrario, no todos los participantes son inflexibles en la consideración de la IA utilizando para eliminar/reducir su uso, porque hay participantes que también opinan que pueden incluir la IA, ya que tienen una finalidad en el uso de la IA, y con ello también exponen las varias formas de implementación de uno personal, pero manteniéndose como herramientas de apoyo y no eliminando su uso total, pero estas posturas son una minoría en la insistencia general que desarrolla en la necesidad de una prudencia.

En conclusión, la gran mayoría del grupo de estudiantes dice que sí a usar sistemas de inteligencia artificial desde que se establezcan mecanismos claros para evitar errores y para cuidar la privacidad e incluso un uso responsable de esos mecanismos. El uso de estos sistemas de IA debe incluir una estrategia formativa e institucional que garantice la fiabilidad del sistema y por extensión la fase académica adecuada en la que se va aplicando la implementación.

3.2. Fase Reflexiva

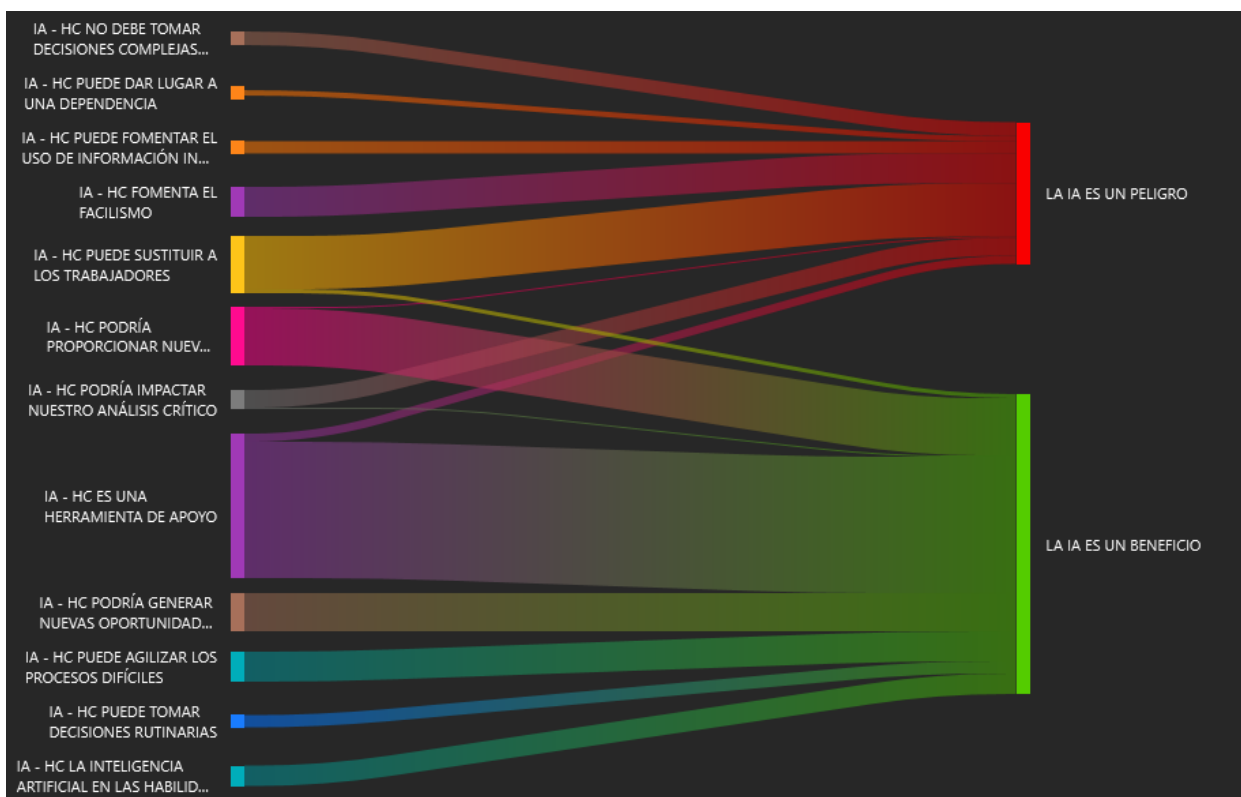
3.2.1. La Inteligencia Artificial y la habilidad conceptual

Figura 2: Red Neuronal para el análisis de beneficio y peligro de la IA en el Desarrollo de Habilidades Conceptuales



Nota. Elaboración propia en AtlasTi.

Figura 3 : Análisis de co coocurrencia IA en el Desarrollo de Habilidades Conceptuales



Nota. Elaboración propia en AtlasTi.

La adopción de la inteligencia artificial (IA) en el proceso formativo asociado a la adquisición de habilidades conceptuales suscita importantes retos en el ámbito del desarrollo del pensamiento crítico y de la autonomía del pensamiento. Para Brynjolfsson y McAfee (2014), los métodos de automatización y el creciente uso de sistemas inteligentes pueden, finalmente, satisfacer menos la necesidad de hacer uso del razonamiento analítico, pues estas máquinas tienden a asumir tareas que antes requerían reflexión crítica. Este último fenómeno parece manifestar que, si no se aplica una serie de criterios pedagógicos adecuados, la IA puede obstaculizar el desarrollo de habilidades críticas en los estudiantes y los profesionales, pues desincentiva la práctica del espacio de la cuestión y de la valoración autónoma de la información.

Del mismo modo, el uso extensivo de la IA para la adquisición y utilización de conocimientos puede acabarse por traducir en una dependencia excesiva de los usuarios. De acuerdo a los autores Brouzos & Zaharias, 2022, una confianza excesiva en dichos sistemas puede restringir la capacidad de intervención de las personas perdiéndose la habilidad de realizar un análisis independiente. Esta situación puede ser aún más dramática si se descubren resultados tecnológicos que son aceptados de manera irreflexiva, pues ocurre una disminución de la autonomía intelectual y, al mismo tiempo, puede limitar el desarrollo de competencias cognitivas de niveles superiores.

Otro de los factores críticos es la corrección de la información generada o procesada por el sistema de IA. Clark y Mayer (2016) advierten que, pese a su eficacia, los sistemas de IA presentan errores que pueden abarcar tanto los sesgos en los datos de entrenamiento como las limitaciones de los sistemas algorítmicos. La información incorrecta puede comprometer la calidad del análisis y la toma de decisiones, en especial, si los usuarios no están provistos de las herramientas para evaluar debidamente la corrección de los datos, según se les haya proporcionado.

La expansión de la AI también conlleva toda una serie de importantes consecuencias en el mundo del trabajo, o, en otras palabras, en el ámbito en que se necesita el juicio humano, el análisis humano. Por una parte Brynjolfsson, y McAfee (2014) defienden que la automatización basada en AI genera una automatización ocupacional de las tareas humanas cognitivas que nos preocupa poder reservar la capacidad de mantenimiento de tareas cognitivas básicas o, incluso, la suplantación de éstas.

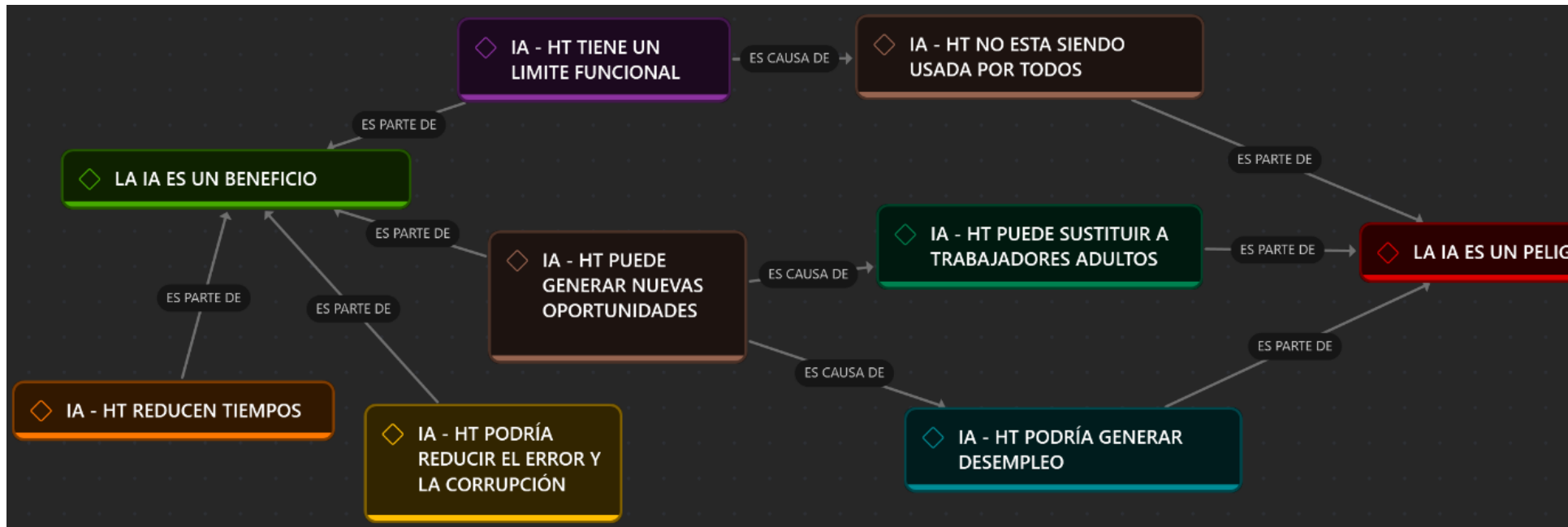
En cuanto a este tipo de tecnología, Brouzos y Zaharias (2022) consideran que la tecnología que ofrece respuestas rápidas puede también hacer que sea más probable que exista

una cierta superficialidad cognitiva, de ahí que el hecho de utilizar tecnologías que ofrezcan respuestas directas puede suponer no sólo la posibilidad de que una persona se desanime en el uso del pensamiento profundo (la característica del pensamiento que permite a los estudiantes articular en qué consiste su conocimiento) sino que, además, puede contribuir al crecimiento de una cultura del facilismo, en la cual se valore más la efectividad en detrimento de la reflexión. Eso podría llevar a inutilizar al usuario para el compromiso con los procesos analíticos complejos, así como para el deseo de fomentar en él las óptimas habilidades conceptuales.

Por último, conviene reconocer que la IA no está expuesta a la complejidad de la toma de decisiones. Según Clark y Mayer (2016), los sistemas inteligentes pueden contribuir a la toma de decisiones rutinarias, pero las decisiones que presentan aspectos éticos, contextuales y de valor deben seguir estando bajo el control de seres humanos. Al carecer de la comprensión ética y del juicio contextual, las máquinas no pueden sustituir completamente la toma de decisiones de seres humanos expuestos a las situaciones de una gran complejidad.

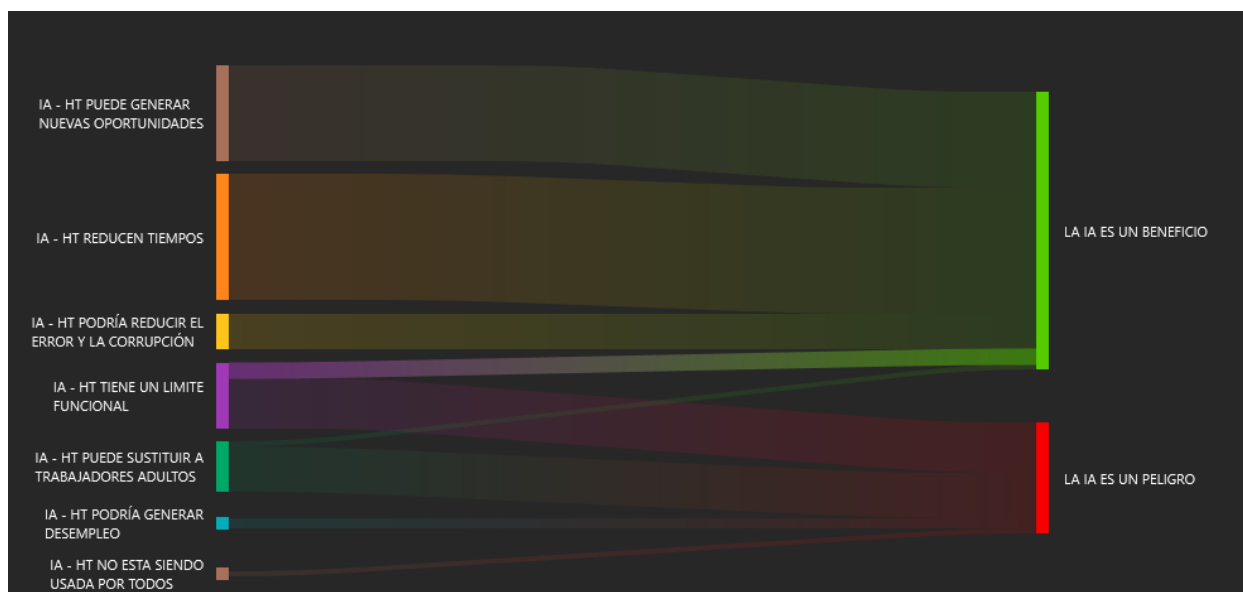
3.2.2. La Inteligencia Artificial y la habilidad técnica

Figura 4: Red Neuronal para el análisis de beneficio y peligro de la IA en el Desarrollo de Habilidades Técnicas



Nota. Elaboración propia en AtlasTi.

Figura 5: Análisis de co coocurrencia IA en el Desarrollo de Habilidades Técnicas



Nota. Elaboración propia en AtlasTi.

La inteligencia artificial (IA), a pesar de sus amplios beneficios, también da lugar a retos importantes en las habilidades técnicas. De hecho, uno de los peligros más acuciantes es que podría producirse el reemplazo de trabajadores adultos; los expertos Frey y Osborne (2017) ya advirtieron sobre el alto riesgo de automatización de un porcentaje de las ocupaciones importante en las próximas décadas, no solo de las que se ven afectadas por tareas rutinarias, sino también de las que requieren habilidades técnicas y cognitivas. La posibilidad de sustitución se agudiza en un contexto en el que la IA no solo automatiza, como hacían las tecnologías del pasado, sino que también es capaz de "aprender" y "optimizar", superando en su funcionamiento a la eficiencia de los humanos en determinadas funciones técnicas.

Complementariamente, también sorprende sobremanera poder comprobar cómo la inteligencia artificial se presenta de forma no equitativa en las habilidades técnicas, algo que puede que amplifique las brechas entre los grupos de trabajadores o entre regiones. Por un lado, autores como Acemoglu y Restrepo (2019) han expuesto que, si bien la automatización puede

tener un resultado positivo en términos de la economía agregada, los resultados de la automatización no son igualmente repartidos, sino que se benefician a los trabajadores más cualificados y a las empresas que dispongan de elevados niveles de inversión tecnológica. Esta falta de división es lo que, potenciando la situación anterior, podría generar una fractura entre los que podrían manejar las herramientas y las posibilidades de formación en IA y los que no podrían, ganando aún a unos pocos el aumento de la competitividad y los cambios en los roles de trabajo de los segundos.

Por eso, la inteligencia artificial en habilidades técnicas puede generar desempleo. Aunque la IA pueda generar nuevos cargos en sectores como el desarrollo y mantenimiento de sistemas, la rapidez con la que se pueden generar estos nuevos roles no puede compensar con la rapidez de la pérdida de los roles en sectores más tradicionales. Un análisis realizado por Brynjolfsson y McAfee (2014) se ocupa de la búsqueda de cómo la segunda era de la máquina, una era caracterizada por el estímulo de la inteligencia artificial, representa una gran disrupción del mercado laboral, en el que el capital (materializado en inteligencia artificial) está sustituyendo desde cada vez una mayor gama de tareas al trabajo. Esto podría implicar que se produzca un incremento en las tasas del desempleo estructural; en especial para aquellos trabajadores con capacidades técnicas que pueden haber perdido validez.

A pesar de estos riesgos, la inteligencia artificial puede proporcionar ventajas significativas para las habilidades técnicas. Una de ellas que cabe resaltar es la reducción de los tiempos de ejecución. Esta capacidad de la inteligencia artificial para procesar con rapidez ingentes volúmenes de datos y ejecutar cálculos a altas velocidades sin igual permite optimizar tareas técnicas que de otra forma resultan muy extensas. Por ejemplo, en lo que respecta al diseño de ingeniería o la simulación de los procesos, la IA permite realizar iteraciones y pruebas en minutos y no en días o semanas (Russel & Norvig, 2020). Y así, la productividad para realizar

este tipo de tareas se incrementa, pero también permite a los técnicos dedicarse a tareas de mayor valor.

Otro aspecto que promete mucho de la inteligencia artificial en habilidades técnicas es su posible contribución hacia la disminución de la corrupción, ya que al estandarizar y automatizar procesos que históricamente han estado abiertos a la intervención humana y a la manipulación, la IA puede proporcionar un grado de transparencia y de objetividad sin precedentes. Dentro de áreas como la auditoría, la administración de la contratación pública o la evaluación de planes de proyecto, la IA puede detectar patrones que no se comportan normalmente o identificar transacciones que se consideran inadecuadas e irregulares, que podrían representar actividades corruptas (KPMG, 2017), de manera que disminuyendo el factor humano en aspectos críticos del proceso de toma de decisiones se hace también más pequeño el espacio para el nepotismo y la arbitrariedad.

Por otro lado, la IA en las habilidades técnicas tiene capacidad para proveer retroalimentación extremadamente valiosa. Los sistemas de IA pueden comprobar el rendimiento de un proceso o la calidad de un producto conforme se desarrolla, aportando datos certeros y objetivos que puede ajustarse de manera continuada. Como por ejemplo, en la manufactura, la IA, podría estar supervisando la línea de producción para detectar errores, planteando revisiones para mejorar la calidad (Ng, 2019). Esa retroalimentación, en tiempo real, basada en datos permite que los técnicos mejoren, puedan optimizar sus formas de trabajo y tomar decisiones basadas en una mejor información, lo que permite optimizar la eficiencia y la calidad en la realización de las tareas técnicas.

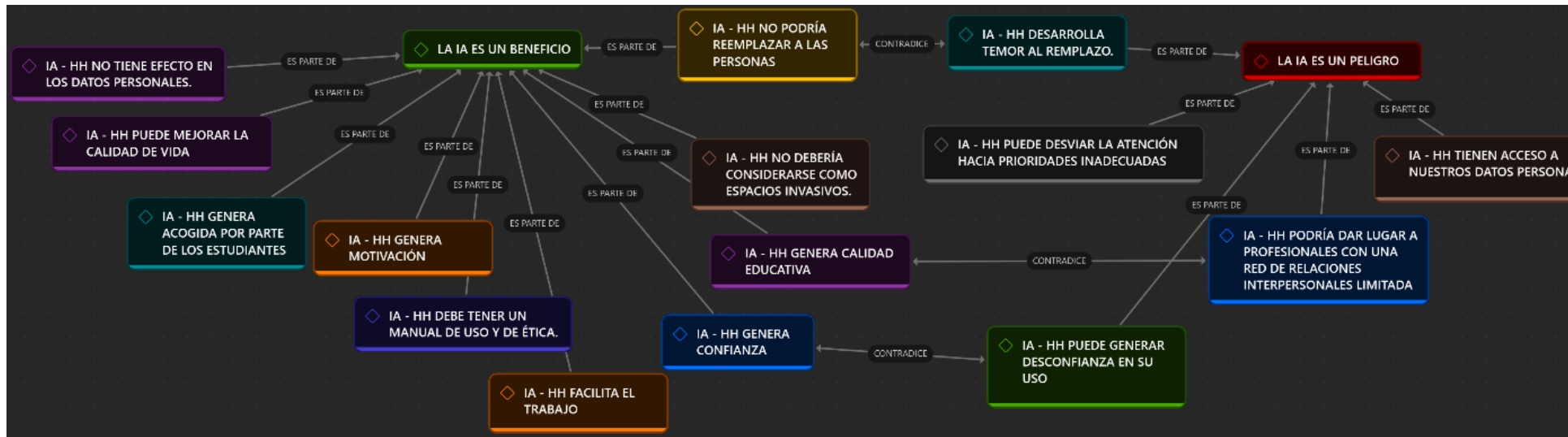
Es decir, la inteligencia artificial en habilidades técnicas supone una espada de doble filo; aunque la posibilidad de automatizar tareas, acortar tiempos, mejorar la eficacia, etc., se puede observar, también puede plantear importantes expectativas con respecto a la sustitución

del trabajo y su equidad. Por lo que es importante que tanto los gobiernos como las empresas y como los individuos se preparen para tal fin mediante la inversión en la formación y en el establecimiento de marcos éticos para que esa transición sea para el bien de todos y justa.

La comprensión y la gestión adecuadas de dichos riesgos y beneficios serán elementos esenciales para extraer el máximo potencial de la IA, minimizando los posibles efectos negativos acompañando a su desarrollo. El viaje hacia la máxima integración de la IA en habilidades técnicas necesitará un esfuerzo conjunto y permanente entre la esfera pública, la esfera privada, la academia y la sociedad en su conjunto para intentar forjar un futuro en el que la tecnología esté al servicio del progreso humano y de forma equitativa.

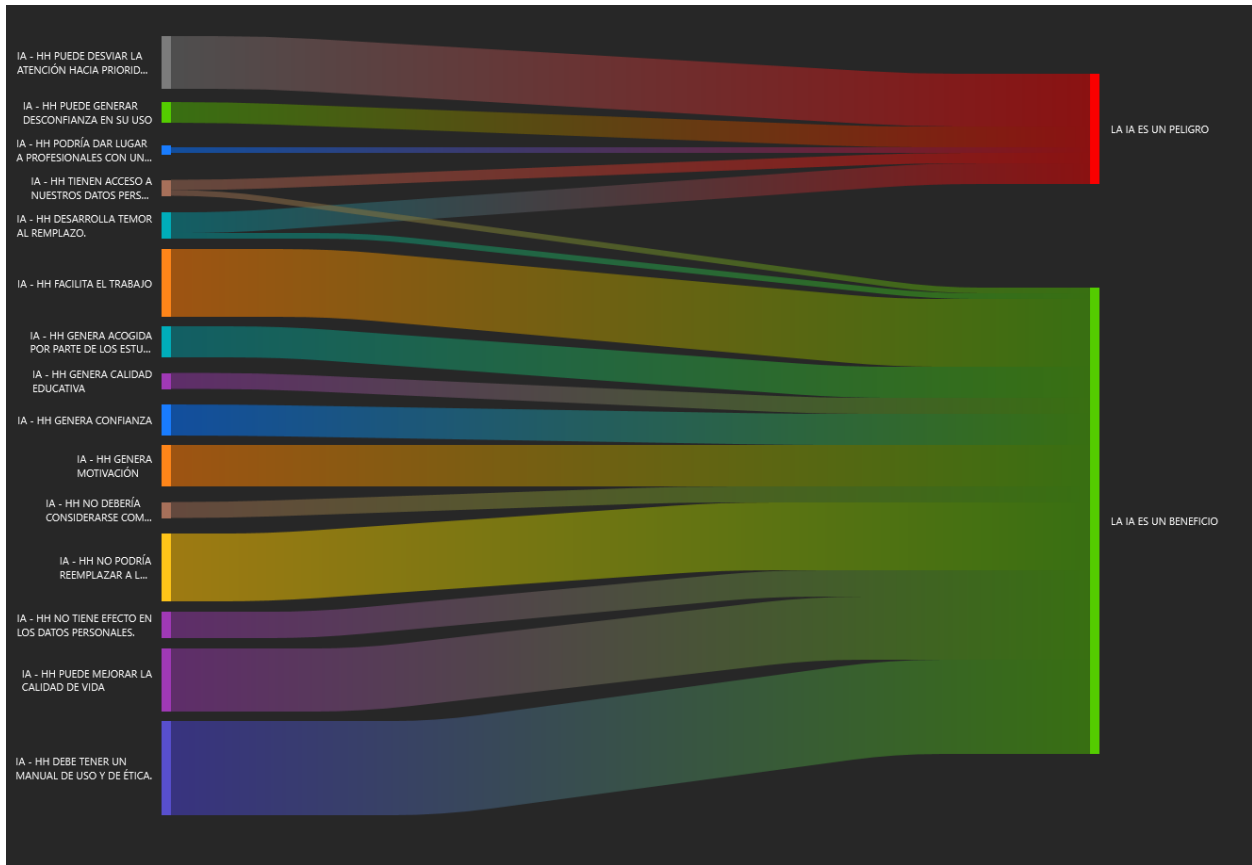
3.2.3. La Inteligencia Artificial y las habilidades humanas.

Figura 6: Red Neuronal para el análisis de ventajas y amenazas de la IA en el Desarrollo de Habilidades Humanas



Nota. Elaboración propia en AtlasTi.

Figura 7: Análisis de co coocurrencia IA en el Desarrollo de Habilidades Humanas



Nota. Elaboración propia en AtlasTi.

La inteligencia artificial (IA), si bien puede contribuir al fortalecimiento de las habilidades, entraña un alto riesgo para el desarrollo de las capacidades humanas. Uno de los más patentes peligros es que puede producir técnicos con una red de relaciones humanas muy limitada. Con la creciente mediatización de las interacciones a través de plataformas y de herramientas de la IA, disminuyen las oportunidades para desarrollar la empatía, la negociación y la resolución de conflictos en entornos humanos. Esto coincide, además, con la advertencia de la misma Turkle (2011), que avisa que, debido a una conexión digital continua, la mediación de la actividad profesional se desarrolla sin una conexión con las relaciones interpersonales, es

decir, la práctica profesional se orienta hacia la tarea en detrimento de la construcción de la red de relaciones interpersonales, elemento clave para el éxito en cualquier carrera.

Del mismo modo, la inteligencia artificial en el desarrollo de habilidades humanas puede provocar que se centre la atención en prioridades equivocadas. Ciertamente es que la IA puede ayudar a optimizar elementos de algunos procesos de aprendizaje/desarrollo, pero el fallo podría ser el riesgo de que se acabe centrando la atención sólo en dotar de habilidad en el uso de ciertas habilidades técnicas (o que son fácilmente medibles) a costa de otras cualidades humanas más complejas y difíciles de medir como pueden ser por ejemplo, entre muchos otros, la creatividad, el pensamiento crítico o la inteligencia emocional. Como así enfatizaron autores como Gardner (2006) la importancia y presencia de muchas de las múltiples inteligencias, muchas de las cuáles no son fácilmente reproducibles/cultivables por ciertos algoritmos de IA. De esa forma, el riesgo de un uso sesgado/asistido que se limite a las habilidades técnicas podría generar un colectivo de profesionales muy técnicos pero que carecen de ciertas habilidades interpersonales, emocionales, motivacionales y/o sociales claves para el liderazgo o el trabajo de equipos.

En cambio, la inteligencia artificial no puede igualar la calidad en numerosas ocasiones de las habilidades humanas. Si bien la IA puede procesar y analizar ingentes volúmenes de información para dar la sensación de que las interacciones son humanas, no puede equipararse a la naturaleza propia, la capacidad de comprender matices emocionales, la intuición y la adaptabilidad creativa que forma parte de la inteligencia de una persona. Tal como argumenta Bostrom y Yudkowsky (2014), la IA, por compleja que sea, no opera más allá de los preceptos establecidos y no tiene la consciencia del mundo ni la capacidad de experimentarlo igual que lo haría un ser humano. Por consiguiente, el carácter auténtico y profundo de las habilidades humanas, el cual se desarrolla a partir de experiencias y relaciones humanas, puede resultar insustituible.

Por otro lado, la IA en la construcción de habilidades humanas provoca miedo al reemplazo, ya que la misma percepción de que la IA podría ejecutar tareas que antes eran realizadas por humanos fomenta una sensación de inseguridad laboral de manera generalizada que podría traducirse en la disminución de la motivación de los trabajadores y su bienestar. El informe correspondiente al año 2023 del Foro Económico Mundial (2023) respecto al Futuro del Trabajo establece que, si bien la IA provocará la generación de nuevos roles y nuevas profesiones, también promoverá que se desplace a otros roles y genera ansiedad y resistencia ante las innovaciones tecnológicas. El miedo al reemplazo posiblemente condiciona la predisposición de las personas a dedicarse a desarrollar habilidades que sean complementarias a la IA en lugar de concurrir contra esta.

Finalmente, la inteligencia artificial en el desarrollo de las habilidades humanas va a tener efectos adversos mediante la gestión de datos personales. La recopilación masiva de datos para personalizar el aprendizaje y el feedback mediante sistemas de IA plantea serias cuestiones sobre privacidad y seguridad. Hechos de brechas de datos o uso inapropiado de información personal son cada vez más frecuentes, lo cual pone de manifiesto la vulnerabilidad de estos sistemas. Zuboff (2019) acuñó el concepto de "capitalismo de vigilancia" para expresar cómo las organizaciones aplican nuestros datos como una forma de capital, con repercusiones éticas y de privacidad muy importantes cuando la IA se apodera de la preparación de las competencias humanas. No obstante, y al margen del riesgo percibido, la Inteligencia Artificial en el desarrollo de las habilidades humanas no tiene que ser entendida como un espacio con connotaciones invasivas; cuando es puesta en marcha de una forma justificable y transparente, la IA puede ser una herramienta auxiliar que respete la privacidad y la autonomía del ser humano, que no invada, sino que genere espacios seguros para la práctica de habilidades sin el juicio humano en el contexto de la experiencia, y con ello permitir los experimentos, la libertad de experimentar y

de aprender de manera individualizada. Esto se relaciona con la concepción de la inteligencia artificial como una herramienta para el empoderamiento, si se crea y se configura desde un enfoque centrado en las personas y en sus necesidades para su desarrollo (Dwivedi et al., 2021).

De hecho, la afirmación de que la inteligencia artificial en el desarrollo de habilidades de las personas no afecta los datos personales presenta implicaciones negativas aunque con matices. Es cierto que la Inteligencia Artificial no es dañina para la privacidad por sí misma, el quid de la cuestión está en el diseño y en la gestión de los sistemas. Si los sistemas incluyen políticas de privacidad restrictivas, anonimización de datos, consentimiento informado, etc., la inteligencia artificial puede funcionar sin utilizar información personal. Esto es congruente con los principios de la Privacidad por diseño, donde la protección de los datos está ya incorporada desde las fases iniciales del desarrollo de las tecnologías (Cavoukian, 2011). De esta manera, las potenciales ventajas de la inteligencia artificial pueden ser cosechadas sin comprometer la privacidad. Por otra parte, otro posible argumento de peso es que la Inteligencia Artificial en el desarrollo de habilidades humanas no podría sustituir a las personas. A pesar de los avances, la IA no está dotada de la facultad de experimentar emociones, establecer relaciones interpersonales verdaderas o poner en marcha un juicio moral que combine múltiples dimensiones humanas, aspectos que son propios de las habilidades humanas. Así lo comentan Mokyr, Vickers y Ziebarth (2015): la IA es una herramienta que se potencia, no un sustituto de lo humano. El trabajo conjunto de la IA y las personas, cada uno con sus características y potencialidades, es el recorrido más factible y mejor para poder potenciar el desarrollo de habilidades.

Asimismo, la Inteligencia Artificial en el desarrollo de habilidades humanas puede mejorar la calidad de vida. El tiempo de las personas puede ser mejor empleado si las tareas rutinarias, repetitivas y características del trabajo, como el envío de correos electrónicos o la

organización de la agenda diaria, son automatizadas por la IA permitiendo a las personas concentrarse en actividades más importantes y creativas, por lo que violencia genera una mayor satisfacción y bienestar. Desde asistentes virtuales que hacen la gestión del tiempo más efectiva hasta herramientas de la IA que hacen aprendizaje y salud más adaptados a cada una, la tecnología puede ayudar a aumentar el acceso a recursos y oportunidades que de lo contrario no se podrían alcanzar. Esta interpretación de la IA también es coherente con la forma en que es vista desde el trabajo (la compensación del trabajo), la manera en que puede permitir donde la gente pueda concentrarse su energía a las cuestiones donde pueda crecer. (Salomons, 2018).

Ahora bien, debemos reconocer que la Inteligencia Artificial en el desarrollo de habilidades humanas puede también hacer crecer desconfianza acerca de su utilización. Dicha desconfianza a menudo proviene de la falta de transparencia en los algoritmos, del temor a la manipulación o de la pérdida de control. Para moderarla, es necesario educar al usuario sobre la forma de funcionar de la IA, sus limitaciones y los mecanismos de protección de datos. Un estudio de Edelman (2023) respecto de la confianza en los sistemas de tecnologías diferenciales pone de manifiesto que la apertura y la rendición de cuentas son aspectos determinantes para ilusionar al público objetivo, pudiéndose invertir el juicio respecto de la confianza, por fuerza de la comunicación y la ética en la construcción de sistemas de IA.

No obstante lo anterior, la Inteligencia Artificial en el desarrollo de la inteligencia humana provoca una buena acogida en sus usuarios, los alumnos. Representando a las nuevas generaciones de jóvenes, los estudiantes en este momento tienen las herramientas necesarias para desarrollarse como personas y/o como profesionales orientados a la consecución de objetivos, especialmente cuando la IA se presenta como una solución innovadora, atractiva, incluso divertida para generar habilidades, fomentar el aprendizaje y analizar de manera lúdica los nuevos caminos de la IA. Como por ejemplo: la personalización del contenido, el feedback

inmediato, los modelos de aprendizaje interactivo, etc. Como indican los estudios de educación, la incorporación de la IA aumenta el compromiso y la motivación del nuevo estudiante ofreciendo una mayor posibilidad de aprendizaje, la implementación de la IA permite fomentar modelos de aprendizaje dinámico, adaptado a ellos y sus necesidades (Baker, 2014; Siemens, 2013).

En último lugar, la Inteligencia Artificial en las skill humanas permitiría la mejora en la comunicación. A pesar de que se atribuyen riesgos de aislamiento, es paradójico pensar que la IA podría catalizar la comunicación, es claro que las herramientas basadas en la IA permiten la superación de obstáculos lingüísticos, analizar patrones de discurso como mejorar la precisión o la persuasión, e incluso favorecer la comunicación en aquellas personas con discapacidades. Esta postura responde a que la IA no reemplaza, sino que complementa la comunicación humana y por lo tanto permite su mejora y su accesibilidad (Cohn et al, 2021). Por lo tanto, en este sentido la IA puede ser entendida como un facilitador.

3.3. Discusión:

3.3.1 Discusión de los resultados sobre la Inteligencia Artificial y la Habilidad Conceptual

Los resultados del presente estudio evidencian que la adopción de la inteligencia artificial (IA) en el proceso formativo incide de manera ambivalente en el desarrollo de la habilidad conceptual, particularmente en el pensamiento crítico, la autonomía intelectual y la capacidad de análisis profundo. Esta dualidad coincide con los hallazgos de los antecedentes internacionales y nacionales revisados.

En consonancia con lo planteado por Kobaba et al. (2025) y Supelano (2024), los participantes reconocen que la IA facilita el acceso rápido a información, la organización del conocimiento y la comprensión de contenidos complejos; sin embargo, también se percibe el riesgo de una dependencia excesiva que puede reducir el esfuerzo cognitivo propio. Este fenómeno refuerza lo señalado por Kobaba et al. (2025) quienes advierten que la automatización de procesos intelectuales puede disminuir la práctica del razonamiento analítico si no se establecen criterios pedagógicos claros como el riesgo a la dependencia.

Asimismo, los resultados obtenidos concuerdan con Olivera (2023), quienes sostienen que la confianza irreflexiva en sistemas inteligentes puede restringir la capacidad de análisis independiente, debilitando la autonomía intelectual. En el estudio, se observa que el uso intensivo de la IA, cuando no es mediado por procesos reflexivos, tiende a promover respuestas superficiales y una cultura del facilismo, limitando el desarrollo de habilidades conceptuales de orden superior.

Por otro lado, la preocupación sobre la veracidad y calidad de la información generada por la IA, identificada en los resultados, guarda estrecha relación con lo planteado por Kuazaqui y Kanaane (2025), quienes advierten que los sistemas de IA pueden presentar sesgos y errores

derivados de sus datos de entrenamiento. Esta situación refuerza la necesidad de fortalecer la capacidad crítica de los estudiantes para utilizar la IA de manera responsable y evaluar, contrastar y contextualizar la información antes de asumirla como válida.

En el contexto nacional, los hallazgos se alinean con Huapaya et al. (2025) y Quispe y Bosmans (2024), quienes destacan que la IA potencia el aprendizaje personalizado y el rendimiento académico, pero solo cuando se integra de manera planificada dentro del currículo; de lo contrario, existe el riesgo de que la IA sustituya el razonamiento humano en lugar de complementarlo. En este sentido, los resultados confirman que la habilidad conceptual sigue siendo una competencia esencialmente humana, especialmente en la toma de decisiones éticas y contextuales, aspecto que la IA no puede suplir completamente.

3.3.2 Discusión de los resultados sobre la Inteligencia Artificial y el Desarrollo de Habilidades Técnicas

En relación con las habilidades técnicas, los resultados del estudio evidencian que la inteligencia artificial representa una herramienta altamente eficiente para la optimización de procesos, la reducción de tiempos y la mejora de la productividad. Estos hallazgos coinciden con lo expuesto por Kuzaqui y Kanaane (2025) y Jiménez et al. (2024), quienes señalan que la IA facilita la automatización de tareas operativas y el análisis de grandes volúmenes de datos, permitiendo a los profesionales concentrarse en actividades de mayor valor estratégico.

No obstante, los resultados también reflejan una preocupación significativa respecto al riesgo de sustitución laboral y obsolescencia de ciertas competencias técnicas, lo cual coincide con las advertencias de Morocho et al. (2014) sobre el impacto disruptivo de la automatización en el mercado laboral. La capacidad de la IA para aprender y optimizar procesos incrementa la presión sobre los trabajadores que no logran actualizar sus competencias técnicas, generando escenarios de desempleo estructural.

Asimismo, los hallazgos concuerdan con Quispe y Bosmans (2024), quienes sostienen que los beneficios de la automatización no se distribuyen de manera equitativa. En el estudio se evidencia que el acceso desigual a la formación en IA puede ampliar brechas entre profesionales altamente cualificados y aquellos con menores oportunidades de capacitación, afectando la equidad laboral.

Pese a estos riesgos, los resultados destacan ventajas relevantes de la IA en el desarrollo de habilidades técnicas, tales como la retroalimentación en tiempo real, la mejora de la calidad y la detección de errores, lo que coincide con Olivera (2023). Asimismo, se resalta el potencial de la IA para reducir prácticas corruptas mediante la estandarización y automatización de procesos.

En concordancia con Morocho et al. (2025) y Solís (2024), los resultados sugieren que la clave no radica en evitar la IA, sino en preparar a los estudiantes y profesionales mediante una formación continua que les permita adaptarse y complementar sus habilidades y actuar con eficacia en entornos productivos altamente tecnificado.

3.3.3 Discusión de los resultados sobre la Inteligencia Artificial y el Desarrollo de Habilidades Humanas

Los resultados relacionados con las habilidades humanas muestran que la inteligencia artificial, si bien puede actuar como un facilitador, también plantea riesgos significativos para el desarrollo de competencias interpersonales, emocionales y éticas. Esta situación coincide con lo advertido por Jiménez-Rodríguez et al. (2024) quien señala que la mediación tecnológica puede debilitar las relaciones humanas y reducir las oportunidades para desarrollar empatía y habilidades sociales ya que el liderazgo y la inteligencia emocional son componentes esenciales e insustituibles.

Asimismo, los hallazgos confirman la importancia de las habilidades blandas, muchas de las cuales no pueden ser replicadas ni desarrolladas plenamente por algoritmos de IA. El énfasis excesivo en habilidades técnicas puede generar profesionales altamente eficientes, pero carentes de liderazgo, creatividad e inteligencia emocional.

En cuanto a la privacidad y el uso de datos, los resultados reflejan preocupaciones coherentes con el concepto de “capitalismo de vigilancia” propuesto por Zuboff (2019). No obstante, también se reconoce que, bajo principios de “privacidad por diseño” (Cavoukian, 2011), la IA puede implementarse de manera ética y responsable, minimizando riesgos y fortaleciendo la confianza de los usuarios, lo mencionado es agrupado por Supelano (2024) que Amplía la discusión sobre la necesidad de regulaciones éticas en la educación superior.

Finalmente, los resultados muestran una aceptación positiva de la IA por parte de los estudiantes, especialmente cuando esta se presenta como una herramienta innovadora, personalizada y motivadora, lo cual coincide con Huapaya et al. (2025). Asimismo, se evidencia que la IA puede mejorar la comunicación y la accesibilidad, tal como señalan Supelano (2024), reafirmando su rol como facilitador del desarrollo humano cuando es utilizada desde un enfoque centrado en las personas.

3.4. Conclusión:

En relación con el objetivo de describir cómo los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga hacen uso de la Inteligencia Artificial en el desarrollo de sus habilidades gerenciales, se concluye que los estudiantes emplean la IA principalmente como una herramienta de apoyo estratégico para el análisis de información, la simulación de escenarios organizacionales y la optimización del tiempo en la toma de decisiones académicas y gerenciales. La IA es percibida como un recurso que potencia la eficiencia y la capacidad analítica; sin embargo, su uso no sustituye el juicio humano, especialmente en decisiones que involucran dimensiones éticas, sociales y contextuales propias del ejercicio gerencial.

Respecto al objetivo de explicar cómo los estudiantes hacen uso de la Inteligencia Artificial en el desarrollo de sus habilidades técnicas, se concluye que la IA es utilizada para automatizar tareas académicas, procesar grandes volúmenes de datos, mejorar la precisión de análisis y recibir retroalimentación inmediata, lo que contribuye significativamente al fortalecimiento de competencias técnicas propias de las ciencias económicas, administrativas y contables. No obstante, también se identifica la conciencia estudiantil sobre el riesgo de dependencia tecnológica y la posible obsolescencia de ciertas competencias, lo que refuerza la necesidad de una formación continua y crítica que permita complementar, y no reemplazar, el aprendizaje técnico tradicional.

En cuanto al objetivo de caracterizar cómo los estudiantes hacen uso de la Inteligencia Artificial en el desarrollo de sus habilidades humanas, se concluye que el uso de la IA presenta una naturaleza ambivalente. Por un lado, contribuye a mejorar la organización del tiempo, la comunicación y la motivación académica; por otro lado puede limitar el desarrollo de habilidades interpersonales, emocionales y sociales cuando sustituye la interacción

humana directa. Los estudiantes reconocen que competencias como la empatía, la inteligencia emocional, el liderazgo y el juicio ético continúan siendo atributos exclusivamente humanos, por lo que la IA debe concebirse como una herramienta complementaria orientada al empoderamiento y no a la sustitución de dichas capacidades.

En relación con el objetivo de detallar cómo los estudiantes hacen uso de la Inteligencia Artificial en el desarrollo de sus habilidades conceptuales, se concluye que la IA facilita la comprensión inicial de conceptos complejos, la organización del conocimiento y el apoyo a procesos de análisis académico. Sin embargo, un uso excesivo y acrítico puede afectar el desarrollo del pensamiento crítico, la autonomía intelectual y la capacidad de análisis profundo. En consecuencia, la habilidad conceptual se reafirma como una competencia esencialmente humana que requiere mediación pedagógica y reflexión constante para que la IA actúe como un apoyo cognitivo y no como un sustituto del razonamiento propio.

De manera general, se concluye que la Inteligencia Artificial ejerce una influencia significativa y multidimensional en el desarrollo de las habilidades gerenciales de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. La IA se configura como una herramienta estratégica que potencia las habilidades técnicas, conceptuales y, en determinados contextos, humanas, siempre que su uso se realice de forma crítica, ética y responsable.

Los resultados del estudio evidencian que la IA no reemplaza las capacidades humanas fundamentales, sino que redefine el rol del estudiante y futuro profesional, exigiendo mayores niveles de criterio, pensamiento crítico, inteligencia emocional y responsabilidad ética. En este sentido, el verdadero valor de la IA radica en su integración equilibrada dentro del proceso formativo, donde la tecnología complementa las competencias humanas y fortalece la formación

de profesionales íntegros, reflexivos y preparados para afrontar los desafíos de entornos organizacionales altamente digitalizados.

Finalmente, se concluye que la incorporación de la Inteligencia Artificial en la educación superior debe estar acompañada de estrategias pedagógicas claras, formación en competencias digitales y marcos éticos sólidos, con el fin de garantizar que su implementación contribuya al desarrollo integral del estudiante y al fortalecimiento de habilidades gerenciales alineadas con las demandas del contexto social, académico y laboral contemporáneo.

3.5. Sugerencias:

La presente investigación sugiere la incorporación de la inteligencia artificial en la educación superior bajo un enfoque institucional, ético y pedagógicamente regulado, alineado con los lineamientos de la UNESCO. Los hallazgos evidencian la necesidad de que las universidades establezcan políticas claras y criterios de validación para el uso de la IA generativa, integrándola como un recurso complementario que fortalezca habilidades gerenciales, sin desplazar la intervención humana del docente en el proceso formativo, como se muestra en el anexo 5.6 guía de uso de la IA.

IV. Referencias:

- Abdala, M. A., & Ortíz, L. (2013). La evaluación formativa: su influencia en los resultados del aprendizaje. Editorial Académica Española.
- Acemoglu, D., & Restrepo, P. (2019). Automation and New Tasks: How Technology Complements Labor. *Journal of the European Economic Association*, 17(6), 1864-1906.
- Ahumada, P. (2005). Concepciones y prácticas evaluativas de los docentes. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 7(2), 1–15.
- Ahumada, P. (2007). Concepciones y prácticas evaluativas de los docentes universitarios. *Revista de Educación*, 343, 491–510.
- Ahumada, P., & González, C. (2006). Evaluación de los aprendizajes en el contexto de la reforma educativa chilena: Avances, tensiones y desafíos. *Estudios Pedagógicos*, 32(2), 165–178. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052006000200010>
- Ahumada, P., & Villarroel, V. (2014). Evaluación auténtica: Teoría y práctica para una evaluación centrada en el aprendizaje. Ediciones Universidad Católica de Chile.
- Álvarez Méndez, J. M. (2001). *Evaluar para conocer, examinar para excluir*. Morata.
- Álvarez, R. M. (2001). La evaluación formativa: La evaluación al servicio del aprendizaje. *Aula Abierta*, 78, 27–42.
- Andrade, H. L., & Heritage, M. (2018). *Using formative assessment to enhance learning, achievement, and academic self-regulation*. Routledge.
- Andrade, H., & Valtcheva, A. (2009). Promoting learning and achievement through self-assessment. *Theory into Practice*, 48(1), 12–19.
- Anijovich, R., Cappelletti, G., Mora, S., & Sabelli, S. (2010). *La evaluación como oportunidad*. Paidós.
- Arnaus, R. (2000). *Evaluar en la escuela: Hacia una evaluación democrática y formativa*. Graó.
- Baker, R. S., & Siemens, G. (2014). Educational Data Mining and Learning Analytics. En J. M. Spector, M. D. Merrill, J. Elen, & M. J. Bishop (Eds.), *Handbook of Research on Educational Communications and Technology* (pp. 253-264). Springer.
- Black, P., & William, D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 5(1), 7–74. <https://doi.org/10.1080/0969595980050102>
- Mitchell, M. (2019). *Artificial Intelligence: A Guide for Thinking Humans*. Farrar, Straus and Giroux. <https://www.are.na/block/12632920>

- Boud, D. (2000). Sustainable assessment: Rethinking assessment for the learning society. *Studies in Continuing Education*, 22(2), 151–167.
- Boud, D., & Falchikov, N. (2006). Aligning assessment with long-term learning. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 31(4), 399–413. <https://doi.org/10.1080/02602930600679050>
- Brookhart, S. M. (2011). Educational assessment knowledge and skills for teachers. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 30(1), 3–12. <https://doi.org/10.1111/j.1745-3992.2010.00195.x>
- Brookhart, S. M. (2017). *How to use grading to improve learning*. ASCD.
- Brouzos, A., & Zaharias, P. (2022). Over-reliance on AI systems: A review of literature and implications for education and training. *Computers & Education: Artificial Intelligence*, 3, 100067.
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*. W. W. Norton & Company.
- Cabellos, B., & Suárez, C. (2010). Evaluación formativa: Una herramienta para mejorar la enseñanza y el aprendizaje. *Revista de Educación*, 352, 319–338.
- Carless, D. (2007). Learning-oriented assessment: Conceptual bases and practical implications. *Innovations in Education and Teaching International*, 44(1), 57–66. <https://doi.org/10.1080/14703290601081332>
- Casanova, M. A. (1998). *La evaluación educativa: Escuela, aula y aprendizaje*. Ediciones de la Torre.
- Casanova, M. A. (2004). *Evaluar para conocer, examinar para excluir*. Ediciones Morata.
- Cassany, D. (2006). *Tras las líneas: Sobre la lectura contemporánea*. Anagrama.
- Cavoukian, A. (2011). *Privacy by Design: The 7 Foundational Principles*. Information and Privacy Commissioner of Ontario.
- Clark, R. C., & Mayer, R. E. (2016). *E-Learning and the Science of Instruction: Proven Guidelines for Consumers and Designers of Multimedia Learning*. Wiley.
- Cox, C. (2010). Políticas educacionales y equidad: Una mirada desde el enfoque de las capacidades. *Revista Pensamiento Educativo*, 46(2), 125–142.
- De la Cruz Flores, G. (2014). Evaluación formativa en el aula: Una experiencia en educación secundaria. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 7(2), 45–60.

- Domínguez, R., & Ibarra, M. S. (2010). La evaluación auténtica: Un proceso para aprender y valorar el aprendizaje. *Perfiles Educativos*, 32(128), 8–30.
- Dwivedi, Y. K., et al. (2021). Artificial Intelligence (AI): Multidisciplinary perspectives on the current status, opportunities and future challenges. *International Journal of Information Management*, 57, 102004.
- Fernández, T. (2010). Evaluación para el aprendizaje: Propuesta para una evaluación formativa y compartida en educación superior. *Revista de Educación*, 352, 385–408.
- Frey, C. B., & Osborne, M. A. (2017). The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? *Technological Forecasting and Social Change*, 114, 254-280.
- Furman, M. (2018). *La evaluación en el aula: Fundamentos y prácticas*. Siglo XXI Editores.
- Gardner, H. (2011). *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*. Basic Books.
https://dspace.sxcjpr.edu.in/jspui/bitstream/123456789/720/1/Howard%20Gardner%20-%20Frames%20of%20Mind_%20The%20Theory%20of%20Multiple%20Intelligences-Basic%20Books%20%282011%29%20%281%29.pdf
- González, R. (2012). Evaluación para el aprendizaje: La clave del éxito escolar. *Cuadernos de Pedagogía*, 425, 22–25.
- González, R. (2013). La evaluación como herramienta de aprendizaje. *Revista de Educación*, 360, 129–150.
- Goodrich, H. (1996). Student self-assessment: At the intersection of metacognition and authentic assessment. *Dissertation Abstracts International*, 57(5-A), 1901.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill.
- Ibarra Sáiz, M. S., & Rodríguez Gómez, G. (2010). La evaluación como aprendizaje: Una perspectiva desde la evaluación formativa y compartida en educación superior. *Revista de Docencia Universitaria*, 8(2), 1–24.
- Jorba, J., & Casellas, E. (2001). *La evaluación: Un instrumento de regulación y mejora de los aprendizajes*. Graó.
- Lozano, J. F., Boni, A., Peris, J., & Hueso, A. (2012). Competencias en responsabilidad social universitaria: Una propuesta de diagnóstico y evaluación. *Revista de Educación*, 357, 109–133.

- Mokyr, J., Vickers, C., & Ziebarth, N. L. (2015). The History of Technological Anxiety and the Future of Economic Growth: Is This Time Different? *Journal of Economic Perspectives*, 29(3), 31-50.
- Panadero, E., & Alonso-Tapia, J. (2013). Self-assessment: Theoretical and practical connotations, when it happens, how is it acquired and what to do to develop it in our students. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 11(2), 551–576.
- Panadero, E., & Broadbent, J. (2018). Developing evaluative judgement: A self-regulated learning perspective. En D. Boud, R. Ajjawi, P. Dawson, & J. Tai (Eds.), *Developing evaluative judgement in higher education* (pp. 50–62). Routledge.
- Perrenoud, P. (2008). *Evaluar para desarrollar*. Graó.
- Popham, W. J. (2008). *Transformative assessment*. ASCD.
- Reyes, C., & Castillo, A. (2012). Evaluación para el aprendizaje: Enfoque, prácticas y desafíos. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 5(1), 55–78.
- Russell, S. J., & Norvig, P. (2020). *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. Pearson Education.
- Sadler, D. R. (1989). Formative assessment and the design of instructional systems. *Instructional Science*, 18(2), 119–144.
- Sadler, D. R. (1998). Formative assessment: Revisiting the territory. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 5(1), 77–84.
- Stiggins, R. J. (2005). From formative assessment to assessment FOR learning: A path to success in standards-based schools. *Phi Delta Kappan*, 87(4), 324–328.
- Stobart, G. (2008). *Testing times: The uses and abuses of assessment*. Routledge.
- Tobón, S. (2006). *Evaluación de competencias: Fundamentos, estrategias e instrumentos*. Ecoe Ediciones.
- Turkle, S. (2011). *Alone Together: Why We Expect More from Technology and Less from Each Other*. Basic Books. https://www.mediastudies.asia/wp-content/uploads/2017/02/Sherry_Turkle_Alone_Together.pdf
- Vázquez, C. (2011). *Evaluación formativa y compartida: Claves para mejorar la enseñanza y el aprendizaje*. Narcea.

- Villarroel, V., Bruna, D., & Ahumada, P. (2012). Evaluación auténtica en la universidad: Fundamentos, claves para su implementación y valoración del estudiantado. *Calidad en la Educación*, 36, 65–96. <https://doi.org/10.31619/caledu.n36.71>
- Zuboff, S. (2019). The age of surveillance capitalism: The fight for a human future at the new frontier of power. *PublicAffairs*. <https://we.riseup.net/assets/533560/Zuboff%2C+Shoshana.The+Age+of+Surveillance+Capitalism.2019.pdf>
- Mieczkowski, H., Hancock, J. T., Naaman, M., Jung, M., & Hohenstein, J. (2021). AI-mediated communication: Language use and interpersonal effects in a referential communication task. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 26(1), 1–14. https://www.hnmiecz.com/media/AI_MC_CSCW_website.pdf
- Li, F.-F., & Etchemendy, J. (2022). Human-Centered Artificial Intelligence: A review. https://www.researchgate.net/publication/358936588_Human-Centered_Artificial_Intelligence_a_review
- Kuazaqui, E., & Kanaane, R. (2025) Contribuições da inteligência artificial (IA) no desenvolvimento de competências do administrador internacionalizado. *Seven Publicações Acadêmicas*. <https://doi.org/10.56238/sevened2025.011-032>.
- Kobaba, B. M., Lihega, J. K., & Khalfan, K. A. (2025). AI in higher education: Effect on student competency and independent learning. *Asian Journal of Education and Social Studies*, 51(7), 1100-1106,. <https://doi.org/10.9734/ajess/2025/v51i72194>.
- Reeves Huapaya, E. S., Lazo Chucos, G., Parillo Sosa, E., & Iparraguirre Meza, M. (2025). Disruptive technologies in the university curriculum: Use of artificial intelligence. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*, 14(1), 671-681. <http://doi.org/10.11591/ijere.v14i1.30450>.
- Olivera, A. (2023). Desarrollo de habilidades blandas ante el avance de la inteligencia artificial. *SciELO Preprints*. <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.6628>.
- Vivek, R., & Krupskyi, O. P. (2024) EI & AI in leadership and how it can affect future leaders. *European Journal of Management Issues*, 32(3), 174-182, <https://doi.org/10.15421/192415>.

- Jiménez-Rodríguez, L. A., Gamboa-Suárez, R., & Manzano Durán, O. (2024). Oportunidad para potenciar las habilidades gerenciales con la inteligencia artificial. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, (96). <https://journal.universidadean.edu.co/index.php/Revista/article/view/3941/2506>
- Quispe Farfán, P. H., & Bosmans Flores, F. G. (2024). Inteligencia Artificial y su Impacto en los Resultados Académicos de Estudiantes de Negocios Internacionales EPE en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas: Un Estudio Cualitativo. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.
- Solís Toscano, J. L. (2024). Impacto de la IA en las competencias investigativas de los estudiantes de la ESGE: un estudio innovador. *Revista Científica de la Escuela Superior de Guerra del Ejército*, 3(1), 35-43. <https://doi.org/10.60029/rcesge.v3i1art3>.

V. Anexos

5.1 Juicio de expertos

CARTA DE INVITACIÓN

Ayacucho, 04 de octubre 2024

ESTIMADO: **RICHARD VERGARA ÑAVINCOPA**

ASUNTO: Participación en juicio de expertos para validar instrumento de investigación cualitativa

Nos es grato dirigirnos a Ud. para expresarle nuestro respeto y cordial saludo. En relación al asunto, nos complace informarle que estamos llevando a cabo la investigación titulada: "IA como herramienta en el desarrollo de habilidades gerenciales: Una mirada fenomenológica en los estudiantes de la FCEAC – Ayacucho", la cual busca comprender en profundidad las experiencias y percepciones de los estudiantes respecto al uso de la inteligencia artificial (IA) en el desarrollo de sus habilidades gerenciales.

Por tal motivo, le extendemos esta invitación para que participe en la validación del instrumento de evaluación diseñado para esta investigación, en calidad de experto. Su valiosa contribución será clave para garantizar que dicho instrumento recoja información precisa y confiable, lo cual es fundamental en cualquier investigación científica.

Le remitimos el instrumento y le solicitamos calificar cada ítem con una puntuación de 0 a 100, donde 0 indica desacuerdo total y 100 acuerdo total, pudiendo añadir observaciones si lo considera necesario. El instrumento incluye 15 ítems a discutir en un Focus Group. Posteriormente, los datos serán procesados con herramientas como Microsoft Excel Office 2019, Atlas.ti V24 y VOSviewer_1.6.20.

Agradecemos de antemano su tiempo y su valiosa colaboración en este proceso, pues sus aportes serán esenciales para la validación del instrumento.

Referencia: Adaptación y validación de un instrumento para medir las actitudes de los universitarios hacia la inteligencia artificial. Autores: Galvez Marquina MC, Pinto Villar YM, MENDOZA ARANZAMENDI JA. y Anyosa Gutierrez BJ DOI: <https://doi.org/10.26441/RC23.2-2024-3493>

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problema	Objetivo	Categoría	Metodología
<p>¿Cómo los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga hacen uso de la Inteligencia Artificial en el desarrollo de sus habilidades gerenciales?</p>	<p>Describir cómo los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga hacen uso de la Inteligencia Artificial en el desarrollo de sus habilidades gerenciales.</p>		
<p>¿Cómo los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga hacen uso de la Inteligencia Artificial en el desarrollo de sus habilidades técnicas?</p> <p>¿Cómo los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga hacen uso de la Inteligencia Artificial en el desarrollo de sus habilidades humanas?</p> <p>¿Cómo los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga hacen uso de la Inteligencia Artificial en el desarrollo de sus habilidades conceptuales?</p>	<p>Explicar cómo los estudiantes hacen uso de la Inteligencia Artificial en el desarrollo de sus habilidades técnicas.</p> <p>Caracterizar cómo los estudiantes hacen uso de la Inteligencia Artificial en el desarrollo de sus habilidades humanas.</p> <p>Detallar cómo los estudiantes hacen uso de la Inteligencia Artificial en el desarrollo de sus habilidades conceptuales.</p>	<p>Inteligencia Artificial Sub Categoría Inteligencia Artificial Generativa</p> <p>Habilidades Gerenciales Sub Categoría Habilidades técnicas Habilidades humanas Habilidades conceptuales</p>	<p>Método: Cualitativo y fenomenológico Tipo: Primario, Transversal Nivel: Aplicada, no experimental, descriptivo Población: Estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables - UNSCH Muestra: estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables – UNSCH elegidos por la técnica de bola de nieve Técnica: Entrevista Semiestructurada y focus group. Instrumento: Guía de entrevista y taller</p>

PREGUNTAS	SUFICIENCIA El ítem basta para tener información a las categorías	CLARIDAD El ítem se comprenden fácilmente, es decir su sintaxis y semánticas son adecuadas	COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con las categorías	IMPORTANCIA El ítem es esencial. Significa que si contribuye a entender bien el objeto de estudio	PERTINENCIA El ítem es relevante por su estrecha relación con el propósito establecido.	OBSERVACIÓN	TOTAL
HABILIDADES CONCEPTUALES	Puntaje de 00 a 100	Puntaje de 00 a 100	Puntaje de 00 a 100	Puntaje de 00 a 100	Puntaje de 00 a 100		
1. ¿Considera que el uso de la Inteligencia Artificial podría tener un efecto en tu futuro académico y profesional?	70	85	75	60	70	La pregunta es relativamente suficiente y clara, pero podría beneficiar de un enfoque más equilibrado en cuanto a los impactos de la inteligencia artificial (tanto positivos como negativos) para tener una validación más completa.	72
2. ¿Cómo puede la IA representar una amenaza para la estabilidad laboral de los graduados universitarios?	90	85	95	100	90	Es un ítem bien formulado, aunque con ligeras oportunidades de mejora, especialmente en términos de especificidad y claridad.	92
3. ¿Crees que en el futuro la sociedad delegará completamente las decisiones complejas a los sistemas de IA en el ámbito educativo y laboral?	85	80	90	95	90	Es un ítem relevante y coherente, pero podría beneficiar de mayor especificidad y claridad, particularmente en la definición de los términos clave.	88

4. ¿Cómo crees que la Inteligencia Artificial impactará en las oportunidades de desarrollo profesional para los estudiantes universitarios?	90	95	100	100	95	Es un ítem bien formulado, claro y relevante, con una fuerte relación con el propósito del estudio. Podría mejorarse ligeramente al especificar más detalles, pero en general cumple muy bien con los criterios establecidos.	96
5. ¿Presume que la IA debería ser utilizada solo en decisiones rutinarias y no en decisiones críticas dentro de las universidades?	85	80	90	95	90	Plantea un tema relevante sobre el uso de la IA en la toma de decisiones dentro de las universidades, pero podría beneficiar de mayor claridad en los términos "decisiones rutinarias" y "decisiones críticas" para facilitar una mejor comprensión por parte de los encuestados.	88
HABILIDADES TÉCNICAS	Puntaje de 00 a 100	Puntaje de 00 a 100	Puntaje de 00 a 100	Puntaje de 00 a 100	Puntaje de 00 a 100		
6. ¿Cuál es su apreciación de un sistema de IA usado para la administración de tus notas o tus procesos académicos universitarios?	90	85	95	90	90	Es un ítem relevante y bien estructurado, aunque podría mejorar en términos de claridad, especificando qué tipo de apreciación se busca (técnica, operativa, etc.). En general, cumple con los criterios para evaluar las habilidades técnicas del encuestado en relación con la IA aplicada a procesos académicos.	90


7. ¿En qué te gustaría utilizar sistemas de IA para optimizar las tareas académicas, como la gestión del tiempo o la organización de proyectos?	90	85	95	90	90	Está bien formulado y es relevante para evaluar cómo la IA puede optimizar las tareas académicas, aunque podría mejorarse en términos de claridad y especificidad técnica. Con ajustes menores, proporcionaría una evaluación más precisa de las habilidades técnicas del encuestado en relación con el uso de la IA en su trabajo académico.	90
8. ¿Consideras que los sistemas de IA superan en eficiencia a los sistemas humanos para tareas administrativas dentro de la universidad?	90	85	95	90	90	Está bien estructurado, aunque mejoraría si aclarara más detalles sobre a qué se refiere con "sistemas humanos" y mencionara ejemplos específicos de tareas administrativas.	90
9. ¿En qué medida prefiere interactuar con sistemas de IA en procesos universitarios rutinarios, como matriculación o pagos, en lugar de con personas?	95	90	95	90	90	Está bien formulado y aborda de manera clara la preferencia del encuestado sobre la interacción con sistemas de IA en tareas rutinarias. Aunque es comprensible y coherente, se podría mejorar su claridad y pertinencia al incluir detalles técnicos sobre las habilidades requeridas para interactuar con estos sistemas.	92
10. ¿Qué limitaciones tiene la IA que deberían ser tenidas en cuenta antes de integrarla	90	85	95	90	90	Es un buen ítem para evaluar la capacidad del encuestado de reconocer las limitaciones de la IA antes de su completa integración en el entorno	90

completamente en el entorno académico?						académico. Sin embargo, podría mejorarse en cuanto a claridad y suficiencia , ya que sería útil especificar el tipo de limitaciones a las que se refiere la pregunta (por ejemplo, técnicas, éticas, pedagógicas), lo que permitiría una respuesta más precisa.	
HABILIDADES HUMANAS	Puntaje de 00 a 100	Puntaje de 00 a 100	Puntaje de 00 a 100	Puntaje de 00 a 100	Puntaje de 00 a 100		
11. ¿Cómo te sientes con respecto a trabajar en grupo con sistemas de IA en el entorno académico?	85	90	95	85	90	Es útil para evaluar la disposición del encuestado a colaborar con sistemas de IA en el entorno académico, lo que es crucial para analizar las habilidades técnicas necesarias para esa integración. No obstante, se podría mejorar en suficiencia y claridad al precisar más el tipo de trabajo grupal con IA, lo que permitiría obtener respuestas más específicas y útiles.	89
12. ¿Cuán probable es que la IA podría reemplazar el trabajo de profesores y personal administrativo en tareas rutinarias dentro de la universidad?	80	85	90	85	90	Es útil para evaluar la percepción del encuestado sobre el potencial reemplazo de la IA en el trabajo de profesores y personal administrativo en tareas rutinarias.	84
13. ¿Consideras que la IA pueda afectar la privacidad de tus datos	90	95	90	95	95	Es útil para evaluar la percepción de los estudiantes sobre el impacto de la IA en la	93

personales como estudiante?						privacidad de sus datos personales.	
14. ¿Consideras que la IA puede ayudar a mejorar la calidad de vida de los estudiantes y del personal en la universidad?	85	90	90	90	95	Es útil para evaluar la percepción de los estudiantes y el personal sobre el impacto de la IA en su calidad de vida en la universidad.	90
15. ¿Te preocupa que el uso de IA por parte de las universidades pueda estar más enfocado en maximizar ganancias que en beneficiar a los estudiantes?	90	85	90	90	95	Es útil para evaluar las preocupaciones de los estudiantes sobre el uso de la IA en las universidades, especialmente en términos de ética y beneficio estudiantil.	90

Para considerar valida la pregunta, se considera que supere el promedio a 70 %

IDENTIFICACIÓN DE LOS EXPERTOS

Nombre y apellidos	Richard Augusto Vergara Ñavincopa
Filiación (ocupación/ grado académico /lugar de trabajo):	Docente/Administrativo Mg. en Docencia Universitaria Universidad Continental - Huancayo
e-mail	<u>richardvergara3@gmail.com</u> – <u>rvergara@continental.edu.pe</u>
Teléfono o celular	966612909
Fecha de la validación (día, mes y año):	14/10/2024
Firma	

CARTA DE INVITACIÓN

Ayacucho, 04 de octubre 2024

ESTIMADO: **IVAN BEJARANO OLIVARES**

ASUNTO: **Participación en juicio de expertos para validar instrumento de investigación cualitativa**

Nos es grato dirigirnos a Ud. para expresarle nuestro respeto y cordial saludo. En relación al asunto, nos complace informarle que estamos llevando a cabo la investigación titulada: "IA como herramienta en el desarrollo de habilidades gerenciales: Una mirada fenomenológica en los estudiantes de la FCEAC – Ayacucho", la cual busca comprender en profundidad las experiencias y percepciones de los estudiantes respecto al uso de la inteligencia artificial (IA) en el desarrollo de sus habilidades gerenciales.

Por tal motivo, le extendemos esta invitación para que participe en la validación del instrumento de evaluación diseñado para esta investigación, en calidad de experto. Su valiosa contribución será clave para garantizar que dicho instrumento recoja información precisa y confiable, lo cual es fundamental en cualquier investigación científica.

Le remitimos el instrumento y le solicitamos calificar cada ítem con una puntuación de 0 a 100, donde 0 indica desacuerdo total y 100 acuerdo total, pudiendo añadir observaciones si lo considera necesario. El instrumento incluye 15 ítems a discutir en un Focus Group. Posteriormente, los datos serán procesados con herramientas como Microsoft Excel Office 2019, Atlas.ti V24 y VOSviewer_1.6.20.

Agradecemos de antemano su tiempo y su valiosa colaboración en este proceso, pues sus aportes serán esenciales para la validación del instrumento.

Referencia: Adaptación y validación de un instrumento para medir las actitudes de los universitarios hacia la inteligencia artificial. Autores: Galvez Marquina MC, Pinto Villar YM, MENDOZA ARANZAMENDI JA. y Anyosa Gutierrez BJ DOI: <https://doi.org/10.26441/RC23.2-2024-3493>

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problema	Objetivo	Categoría	Metodología
<p>¿Cómo los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga hacen uso de la Inteligencia Artificial en el desarrollo de sus habilidades gerenciales?</p>	<p>Describir cómo los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga hacen uso de la Inteligencia Artificial en el desarrollo de sus habilidades gerenciales.</p>	<p>Inteligencia Artificial Sub Categoría Inteligencia Artificial Generativa</p>	<p>Método: Cualitativo y fenomenológico Tipo: Primario, Transversal Nivel: Aplicada, no experimental, descriptivo Población: Estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables - UNSCH</p>
<p>¿Cómo los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga hacen uso de la Inteligencia Artificial en el desarrollo de sus habilidades técnicas?</p> <p>¿Cómo los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga hacen uso de la Inteligencia Artificial en el desarrollo de sus habilidades humanas?</p> <p>¿Cómo los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga hacen uso de la Inteligencia Artificial en el desarrollo de sus habilidades conceptuales?</p>	<p>Explicar cómo los estudiantes hacen uso de la Inteligencia Artificial en el desarrollo de sus habilidades técnicas.</p> <p>Caracterizar cómo los estudiantes hacen uso de la Inteligencia Artificial en el desarrollo de sus habilidades humanas.</p> <p>Detallar cómo los estudiantes hacen uso de la Inteligencia Artificial en el desarrollo de sus habilidades conceptuales.</p>	<p>Habilidades Gerenciales Sub Categoría Habilidades técnicas Habilidades humanas Habilidades conceptuales</p>	<p>Muestra: estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables – UNSCH elegidos por la técnica de bola de nieve Técnica: Entrevista Semiestructurada y focus group. Instrumento: Guía de entrevista y taller</p>

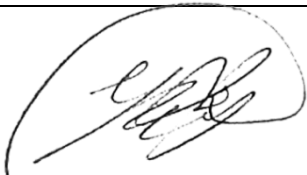
PREGUNTAS	SUFICIENCIA El item basta para tener información a las categorías	CLARIDAD El item se comprende fácilmente, es decir su sintaxis y semánticas son adecuadas	COHERENCIA El item tiene relación lógica con las categorías	IMPORTANCIA El item es esencial. Significa que si contribuye a entender bien el objeto de estudio	PERTINENCIA El item es relevante por su estrecha relación con el propósito establecido.	OBSERVACIÓN	TOTAL
HABILIDADES CONCEPTUALES	Puntaje de 00 a 100	Puntaje de 00 a 100	Puntaje de 00 a 100	Puntaje de 00 a 100	Puntaje de 00 a 100		
1. ¿Considera que el uso de la Inteligencia Artificial podría afectar negativamente tu futuro académico y profesional?	80	100	50	50	50	- Cambiar “tener” con “generar” - Replantear relación de pregunta con el objetivo. - Errores (rojo)	330
2. ¿Cómo puede la IA representar una amenaza para la estabilidad laboral de los graduados universitarios?	50	100	50	50	50	No se observa Relación con el objetivo planteado.	300
3. ¿Crees que en el futuro la sociedad delegará completamente las decisiones complejas a los sistemas de IA en el ámbito educativo y laboral?	50	100	50	50	50	No se observa Relación con el objetivo planteado	300
4. ¿Cómo crees que la Inteligencia Artificial impactará en las oportunidades de desarrollo profesional para los estudiantes universitarios?	50	100	50	50	50	No se observa Relación con el objetivo planteado	300
5. ¿Presume que la IA debería ser utilizada solo en decisiones rutinarias y no	80	100	80	80	80	El enfoque debería ser en la Facultad.	420

en decisiones críticas dentro de las universidades?							
HABILIDADES TÉCNICAS	Puntaje de 00 a 100	Puntaje de 00 a 100	Puntaje de 00 a 100	Puntaje de 00 a 100	Puntaje de 00 a 100		
6. ¿Cuál es su apreciación de un sistema de IA usado para la administración de tus notas o tus procesos académicos universitarios?	70	70	80	90	90	(6) No considero que se requiera una IA para administrar mis notas.	400
7. ¿En qué te gustaría utilizar sistemas de IA para optimizar las tareas académicas, como la gestión del tiempo o la organización de proyectos?	100	100	100	100	100		500
8. ¿Consideras que los sistemas de IA superan en eficiencia a los sistemas humanos para tareas administrativas dentro de la universidad?	80	100	100	80	100	Seria importante especificar en que áreas, la IA puede superar la eficiencia a los sistemas humanos...	460
9. ¿En qué medida prefiere interactuar con sistemas de IA en procesos universitarios rutinarios, como matriculación o pagos, en lugar de con personas?	80	100	100	100	100	Sugiero enumerar los sistemas mas relevantes.	480
10. ¿Qué limitaciones tiene la IA que se deberían tener (deberían ser tenidas) en cuenta antes de integrarla completamente en el entorno académico?	80	100	90	100	100	Se les puede brindar opciones a los encuestados para facilitar las respuestas.	470
HABILIDADES HUMANAS	Puntaje de 00 a 100	Puntaje de 00 a 100	Puntaje de 00 a 100	Puntaje de 00 a 100	Puntaje de 00 a 100		

11. ¿Cómo te sientes con respecto a trabajar en grupo con sistemas de IA en el entorno académico?	80	90	80	80	80	(11) ¿Será necesario considerar a las IA como parte de un grupo? ¿O tal vez como complemento?	410
12. ¿Cuán probable es que la IA podría reemplazar el trabajo de profesores y personal administrativo en tareas rutinarias dentro de la universidad?	100	100	100	100	100	Se podría enriquecer la pregunta consultando: ¿Qué materias y actividades serían las más probables?	500
13. ¿Consideras que la IA pueda afectar la privacidad de tus datos personales como estudiante?	100	100	100	90	90		480
14. ¿Consideras que la IA puede ayudar a mejorar la calidad de vida de los estudiantes y del personal en la universidad?	80	100	100	100	100	Determinar: ¿De qué manera la IA puede ayudar o mejorar la calidad de vida de los estudiantes ...?	480
15. ¿Te preocupa que el uso de IA por parte de las universidades pueda estar más enfocado en maximizar ganancias que en beneficiar a los estudiantes?	100	100	80	80	80	Mejorar relación con el objetivo.	440

Para considerar valida la pregunta, se considera que supere el promedio a 70 %

IDENTIFICACIÓN DE LOS EXPERTOS

Nombre y apellidos	Iván Bejarano Olivares
Filiación (ocupación/ grado académico /lugar de trabajo):	- Gerente de la Agencia de Marketing Digital Retablo Web - Magister en Marketing Digital y Comercio Electrónico. - Ayacucho.
e-mail	retabloweb@gmail.com
Teléfono o celular	990335604
Fecha de la validación (día, mes y año):	11/11/2024
Firma	

CARTA DE INVITACIÓN

Ayacucho, 04 de octubre 2024

ESTIMADO: MARDHIT C. BENDEZÚ SULCA

ASUNTO: Participación en juicio de expertos para validar instrumento de investigación cualitativa

Nos es grato dirigirnos a Ud. para expresarle nuestro respeto y cordial saludo. En relación al asunto, nos complace informarle que estamos llevando a cabo la investigación titulada: "IA como herramienta en el desarrollo de habilidades gerenciales: Una mirada fenomenológica en los estudiantes de la FCEAC – Ayacucho", la cual busca comprender en profundidad las experiencias y percepciones de los estudiantes respecto al uso de la inteligencia artificial (IA) en el desarrollo de sus habilidades gerenciales.

Por tal motivo, le extendemos esta invitación para que participe en la validación del instrumento de evaluación diseñado para esta investigación, en calidad de experto. Su valiosa contribución será clave para garantizar que dicho instrumento recoja información precisa y confiable, lo cual es fundamental en cualquier investigación científica. Le remitimos el instrumento y le solicitamos calificar cada ítem con una puntuación de 0 a 100, donde 0 indica desacuerdo total y 100 acuerdo total, pudiendo añadir observaciones si lo considera necesario. El instrumento incluye 15 ítems a discutir en un Focus Group.

Posteriormente, los datos serán procesados con herramientas como Microsoft Excel Office 2019, Atlas.ti V24 y VOSviewer_1.6.20.

Agradecemos de antemano su tiempo y su valiosa colaboración en este proceso, pues sus aportes serán esenciales para la validación del instrumento.

Referencia: Adaptación y validación de un instrumento para medir las actitudes de los universitarios hacia la inteligencia artificial. Autores: Galvez Marquina MC, Pinto Villar YM,

MENDOZA ARANZAMENDI JA. y Anyosa Gutierrez BJ DOI:

<https://doi.org/10.26441/RC23.2-2024-3493>

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problema	Objetivo	Categoría	Metodología
<p>¿Cómo los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga hacen uso de la Inteligencia Artificial en el desarrollo de sus habilidades gerenciales?</p>	<p>Describir cómo los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga hacen uso de la Inteligencia Artificial en el desarrollo de sus habilidades gerenciales.</p>		
<p>¿Cómo los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga hacen uso de la Inteligencia Artificial en el desarrollo de sus habilidades técnicas?</p> <p>¿Cómo los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga hacen uso de la Inteligencia Artificial en el desarrollo de sus habilidades humanas?</p> <p>¿Cómo los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga hacen uso de la Inteligencia Artificial en el desarrollo de sus habilidades conceptuales?</p>	<p>Explicar cómo los estudiantes hacen uso de la Inteligencia Artificial en el desarrollo de sus habilidades técnicas.</p> <p>Caracterizar cómo los estudiantes hacen uso de la Inteligencia Artificial en el desarrollo de sus habilidades humanas.</p> <p>Detallar cómo los estudiantes hacen uso de la Inteligencia Artificial en el desarrollo de sus habilidades conceptuales.</p>	<p>Inteligencia Artificial Sub Categoría Inteligencia Artificial Generativa</p> <p>Habilidades Gerenciales Sub Categoría Habilidades técnicas Habilidades humanas Habilidades conceptuales</p>	<p>Método: Cualitativo y fenomenológico Tipo: Primario, Transversal Nivel: Aplicada, no experimental, descriptivo Población: Estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables - UNSCH Muestra: estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables – UNSCH elegidos por la técnica de bola de nieve Técnica: Entrevista Semiestructurada y focus group. Instrumento: Guía de entrevista y taller</p>

PREGUNTAS	SUFICIENCIA El item basta para tener información a las categorías	CLARIDAD El item se comprende fácilmente, es decir su sintaxis y semánticas son adecuadas	COHERENCIA El item tiene relación lógica con las categorías	IMPORTANCIA El item es esencial. Significa que si contribuye a entender bien el objeto de estudio	PERTINENCIA El item es relevante por su estrecha relación con el propósito establecido.	OBSERVACIÓN	TOTAL
HABILIDADES CONCEPTUALES	Puntaje de 00 a 100	Puntaje de 00 a 100	Puntaje de 00 a 100	Puntaje de 00 a 100	Puntaje de 00 a 100		
1. ¿Considera que el uso de la Inteligencia Artificial podría afectar negativamente tu futuro académico y profesional?	90	90	100	100	100		330
2. ¿Cómo puede la IA representar una amenaza para la estabilidad laboral de los graduados universitarios?	90	90	100	100	100		300
3. ¿Crees que en el futuro la sociedad delegará completamente las decisiones complejas a los sistemas de IA en el ámbito educativo y laboral?	80	85	90	90	90		300
4. ¿Cómo crees que la Inteligencia Artificial impactará en las oportunidades de desarrollo profesional para los estudiantes universitarios?	90	90	100	100	100		300
5. ¿Presume que la IA debería ser utilizada solo en decisiones rutinarias y no en decisiones críticas	90	90	100	90	100		420

dentro de las universidades?							
HABILIDADES TÉCNICAS	Puntaje de 00 a 100	Puntaje de 00 a 100	Puntaje de 00 a 100	Puntaje de 00 a 100	Puntaje de 00 a 100		
6. ¿Cuál es su apreciación de un sistema de IA usado para la administración de tus notas o tus procesos académicos universitarios?	100	90	100	100	100	(400
7. ¿En qué te gustaría utilizar sistemas de IA para optimizar las tareas académicas, como la gestión del tiempo o la organización de proyectos?	100	100	100	100	100		500
8. ¿Consideras que los sistemas de IA superan en eficiencia a los sistemas humanos para tareas administrativas dentro de la universidad?	90	90	100	90	90		460
9. ¿En qué medida prefiere interactuar con sistemas de IA en procesos universitarios rutinarios, como matriculación o pagos, en lugar de con personas?	90	90	100	90	90		480
10. ¿Qué limitaciones tiene la IA que en cuenta antes de integrarla completamente en el entorno académico?	90	90	100	100	100		470
HABILIDADES HUMANAS	Puntaje de 00 a 100	Puntaje de 00 a 100	Puntaje de 00 a 100	Puntaje de 00 a 100	Puntaje de 00 a 100		
11. ¿Cómo te sientes con respecto a trabajar en grupo	90	90	100	100	100		410

con sistemas de IA en el entorno académico?							
12. ¿Cuán probable es que la IA podría reemplazar el trabajo de profesores y personal administrativo en tareas rutinarias dentro de la universidad?	90	90	100	100	100		500
13. ¿Consideras que la IA pueda afectar la privacidad de tus datos personales como estudiante?	100	90	100	100	100		480
14. ¿Consideras que la IA puede ayudar a mejorar la calidad de vida de los estudiantes y del personal en la universidad?	90	90	100	100	100		480
15. ¿Te preocupa que el uso de IA por parte de las universidades pueda estar más enfocado en maximizar ganancias que en beneficiar a los estudiantes?	90	90	100	100	100		440

Pregunta 3:

La pregunta es pertinente, pero su conexión directa con el desarrollo de habilidades conceptuales en el ámbito académico es algo indirecta. Por sí sola, no

proporciona la profundidad suficiente para una comprensión completa del tema.

Si bien es comprensible, la redacción puede generar cierta confusión, ya que el término 'decisiones complejas' podría necesitar mayor precisión o ejemplos

más concretos para facilitar la interpretación de los participantes en el Focus Group.

IDENTIFICACIÓN DE LOS EXPERTOS

Nombre y apellidos	Mardhit Cynthia Bendezu Sulca
Filiación (ocupación/ grado académico /lugar de trabajo):	Sales Advisor/ Mag. Dirección de Marketing y Gestión Comercial/Ayacucho
e-mail	Mardhit@gmail.com
Teléfono o celular	984206514
Fecha de la validación (día, mes y año):	12/10/2024
Firma	

5.3 Triangulación de resultados

Categoría	Subcategoría	Técnica	Instrumento	Hallazgos (Entrevistas / Focus Group)	Sustento teórico	Interpretación
Inteligencia Artificial	Uso de herramientas de IA	Entrevista / Focus Group	Guía de entrevista semiestructurada	Los estudiantes utilizan IA (ChatGPT, Copilot, etc.) para resolver tareas académicas, investigar información y optimizar tiempos.	Russell y Norvig (2022); Nilsson (2021)	La IA es percibida como una herramienta facilitadora del aprendizaje y apoyo académico.
Habilidades técnicas	Manejo de herramientas digitales	Entrevista / Focus Group	Guía de entrevista semiestructurada	Los estudiantes mejoran su capacidad para usar software, analizar información y automatizar tareas.	Katz (1955); Rubio (2021)	La IA fortalece las habilidades técnicas al optimizar procesos operativos y manejo de información.
Habilidades humanas	Comunicación y trabajo en equipo	Entrevista / Focus Group	Guía de entrevista semiestructurada	Algunos estudiantes consideran que la IA reduce la interacción social, pero otros la utilizan como apoyo para mejorar la comunicación.	Goleman & Boyatzis (2008); Chamorro (2010)	La IA tiene un impacto dual: puede limitar o potenciar habilidades humanas dependiendo de su uso.
Habilidades conceptuales	Pensamiento estratégico	Entrevista / Focus Group	Guía de entrevista semiestructurada	La IA ayuda a analizar información compleja y tomar decisiones más rápidas y fundamentadas.	Katz (1955); Rivera (2022)	La IA contribuye al desarrollo del pensamiento crítico y la toma de decisiones estratégicas.
Inteligencia Artificial	Limitaciones en el uso	Entrevista / Focus Group	Guía de entrevista semiestructurada	Se identifican dificultades como acceso limitado a tecnología, falta de capacitación y riesgos éticos.	Gartner Research (2019)	Existen barreras estructurales y formativas que condicionan el uso efectivo de la IA.
Habilidades gerenciales	Desarrollo integral	Entrevista / Focus Group	Guía de entrevista semiestructurada	Los estudiantes reconocen que la IA potencia sus habilidades, pero no reemplaza capacidades humanas como liderazgo o empatía.	Boyatzis et al. (2012); Mumford et al. (2000)	La IA actúa como complemento del desarrollo gerencial, no como sustituto del factor humano.

Fase interpretativa: Perspectiva de uso de IA y habilidades humanas

Ejes de interpretación	Reducción temática	Hallazgo central	Cita representativa
a. Uso de IA en Trabajos grupales entorno académico	La IA es percibida como herramienta de apoyo para organizar tareas, sintetizar información y optimizar el trabajo grupal, aunque existe preocupación por el facilismo o dependencia.	Los estudiantes valoran la IA como apoyo para mejorar la eficiencia del trabajo colaborativo, pero reconocen la necesidad de usarla de forma crítica ética y responsable.	F6: “Me sentiría mejor de trabajar en grupo con sistemas de IA, ya que la IA promueve un conocimiento más rico”.
b. IA para tareas administrativas rutinarias	Se reconoce que la IA puede automatizar tareas repetitivas y manejo de información, pero no reemplazar la dimensión humana de la educación.	Los estudiantes perciben que la IA puede complementar funciones rutinarias, pero el rol humano sigue siendo indispensable en la enseñanza.	F8: “No pienso que pueda sustituir el trabajo de los profesores, pues ellos nos proporcionan una educación más personalizada”.
c. Riesgo de la IA en el uso de datos personales	Existe preocupación sobre la privacidad y el posible uso indebido de datos personales en sistemas de IA.	Implementación de IA con políticas claras para garantizar protección de datos y transparencia en su uso dentro del entorno universitario.	F4: “Sí, ya que tuve una experiencia donde consulté sobre mí y la IA arrojó toda mi información”.
d. IA y mejora de la calidad de vida universitaria	La IA es vista como herramienta para reducir carga académica, mejorar productividad y disminuir estrés, aunque existe temor a generar dependencia.	Los estudiantes perciben que la IA puede mejorar el bienestar académico, siempre que su uso fortalezca el desarrollo de habilidades cognitivas.	F4: “Claro que sí, ya que ayuda a ser más productivos y reduce la carga académica y el estrés”.
e. Uso económico de la IA en la universidad	Existe desconfianza hacia el posible uso de la IA con fines económicos o institucionales más que educativos.	Los estudiantes demandan transparencia y un enfoque educativo en la implementación de IA en la universidad.	F1: “Sí, pues los últimos rectores nos han decepcionado... aquello que hacen tan solo sirve para generar ingresos”.

Fase interpretativa : Interpretación de IA y Habilidades técnicas

Ejes de interpretación	Reducción temática	Hallazgo central	Cita representativa
a. Sistema de IA para administración de notas y procesos académicos	Los estudiantes perciben que los sistemas de IA pueden mejorar la eficiencia en la gestión académica, aunque su aceptación depende de la calidad del sistema y su correcta implementación.	Existe una valoración positiva hacia el uso de IA para gestionar procesos académicos, pero condicionada con el respaldo tecnológico para brindar su correcto uso.	F3: “Facilita el manejo de la información de los alumnos y también ayuda a reducir el tiempo”.
b. Uso de IA para optimizar tareas académicas y gestión del tiempo	La IA es vista como herramienta de apoyo para organizar tareas, planificar actividades y mejorar la productividad académica, aunque se advierte sobre el riesgo de dependencia o uso superficial.	Los estudiantes perciben que la IA puede mejorar la organización académica y la gestión del tiempo, siempre que se utilice como herramienta de apoyo y no como sustituto del esfuerzo académico.	F5: “Organiza tareas, me entrega recordatorios, entre otros”.
c. Eficiencia de IA frente a sistemas humanos en tareas administrativas	La IA es considerada eficiente para automatizar trámites administrativos y reducir burocracia, pero requiere supervisión humana para garantizar calidad y adaptación a situaciones complejas.	Se percibe a la IA como un recurso potencial para procesos administrativos rutinarios, aunque debe complementarse con un mecanismos de supervisión humana.	F1: “Automatizaría tareas administrativas en la universidad, sería más eficiente y reduciría las largas colas y esperas”.
d. Preferencia por interactuar con IA en procesos universitarios rutinarios	Los estudiantes muestran preferencia por utilizar IA en trámites rutinarios debido a su rapidez, accesibilidad y reducción de burocracia, aunque valoran mantener atención humana en casos especiales.	Posible aceptación creciente del uso de IA en procesos administrativos rutinarios por su eficiencia y comodidad para los estudiantes, pero se debe mantener canales de asistencia humana.	F6: “Prefiero interactuar con sistemas de IA en los procesos universitarios porque el tiempo y el espacio ya no son un problema”.
e. Limitaciones de integrar IA en el entorno académico	Los estudiantes identifican riesgos relacionados con seguridad de datos, fiabilidad de resultados, costos y el posible fomento del facilismo académico.	La adopción de IA en la educación requiere regulación, supervisión humana y estrategias institucionales que garanticen un uso ético y responsable.	F8: “Es importante proteger los datos y complementarlo con supervisión humana”.

Fase interpretativa: Interpretación de IA y habilidades conceptual

Ejes de interpretación	Reducción temática	Hallazgo central	Cita representativa
a. Riesgos de la IA en la formación académica y profesional	Los estudiantes reconocen beneficios de la IA, pero advierten riesgos como dependencia tecnológica, pérdida del pensamiento crítico y facilismo académico.	Existe una percepción crítica sobre el uso excesivo de la IA, señalando que su impacto dependerá del uso responsable para mantener las capacidades cognitivas.	F1: “Siento que más pronto que tarde habrá más estudiantes que usarán la IA y dejaremos de pensar por nosotros mismos”.
b. IA como desafío para la empleabilidad de los graduados	La IA es percibida tanto como una amenaza potencial para algunos empleos como una oportunidad para quienes desarrollen competencias tecnológicas.	El impacto de la IA en la empleabilidad dependerá de la capacidad de adaptación, formación digital y uso estratégico de la tecnología por parte de los profesionales.	F2: “Puede llegar a ser amenazante, pero también es una gran oportunidad de apoyo”.
c. Delegación de decisiones complejas a la IA	La mayoría considera que la IA puede apoyar en decisiones rutinarias, pero no debería reemplazar el juicio humano en decisiones complejas.	Predomina la idea de que el juicio humano debe prevalecer en decisiones críticas debido a factores éticos, contextuales y de experiencia.	F4: “Las decisiones complejas deberían ser evaluadas por seres humanos, ya que son decisiones sumamente importantes”.
d. Impacto de la IA en el desarrollo profesional	La IA es vista como herramienta que puede fortalecer el perfil profesional, aunque también podría aumentar las exigencias del mercado laboral.	Los estudiantes perciben que aprender herramientas de IA se convertirá en una competencia clave para la empleabilidad futura.	F5: “El manejo de estas herramientas será una competencia más que será requerida en el perfil de algunos graduados”.
e. Uso de IA en decisiones rutinarias y críticas en la formación profesional	Los estudiantes prefieren que la IA se utilice principalmente en tareas operativas o rutinarias, manteniendo el control humano en decisiones críticas.	Existe aceptación del uso de IA como herramienta de apoyo en tareas operativas, pero se rechaza su uso como sustituto del criterio humano en decisiones más allá de las rutinarias.	F1: “Antes de aplicarlo en decisiones críticas, primero debe usarse en decisiones de rutina”.

5.3 Matriz de consistencia

Problema	Objetivo	Categoría	Metodología
¿Cómo los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga hacen uso de la Inteligencia Artificial en el desarrollo de sus habilidades gerenciales?	Describir cómo los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga hacen uso de la Inteligencia Artificial en el desarrollo de sus habilidades gerenciales.		<p>Método: Cualitativo y fenomenológico</p> <p>Tipo: Primario, Transversal</p> <p>Nivel: Aplicada, no experimental, descriptivo</p> <p>Población: Estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables - UNSCH</p> <p>Muestra: estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables – UNSCH elegidos por la técnica de bola de nieve</p> <p>Técnica: Entrevista Semiestructurada y focus group.</p> <p>Instrumento: Guía de entrevista y taller</p>
¿Cómo los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga hacen uso de la Inteligencia Artificial en el desarrollo de sus habilidades técnicas?	Explicar cómo los estudiantes hacen uso de la Inteligencia Artificial en el desarrollo de sus habilidades técnicas.	Inteligencia Artificial Sub Categoría Inteligencia Artificial Generativa	
¿Cómo los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga hacen uso de la Inteligencia Artificial en el desarrollo de sus habilidades humanas?	Caracterizar cómo los estudiantes hacen uso de la Inteligencia Artificial en el desarrollo de sus habilidades humanas.	Habilidades Gerenciales Sub Categoría Habilidades técnicas Habilidades humanas Habilidades conceptuales	
¿Cómo los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga hacen uso de la Inteligencia Artificial en el desarrollo de sus habilidades conceptuales?	Detallar cómo los estudiantes hacen uso de la Inteligencia Artificial en el desarrollo de sus habilidades conceptuales.		

5.4 Estudio Bibliométrico

Abstract

Este estudio bibliométrico examina la influencia de la inteligencia artificial (IA) en el desarrollo de habilidades gerenciales entre 2020 y 2025, empleando la base de datos Scopus para analizar tendencias en producción científica. Los hallazgos indican un crecimiento sostenido en la generación de conocimiento, con una proyección de 934 publicaciones en 2024. India encabeza la producción con 496 documentos, seguida de Estados Unidos y China. Para el análisis de relaciones entre términos y patrones de investigación, se utilizó Vosviewer con las expresiones "inteligencia artificial", "habilidades gerenciales" y "estudiantes".

Los resultados reflejan un interés creciente en la implementación de IA para optimizar la gestión empresarial, destacando su papel en la automatización de procesos, la modelización predictiva y la optimización de recursos. Sin embargo, persisten desafíos significativos, como la interpretabilidad de los modelos algorítmicos, la reducción de sesgos en los datos y la resistencia organizacional ante la transformación digital. Asimismo, la IA está redefiniendo los paradigmas gerenciales, exigiendo nuevas competencias en análisis de datos, ciberseguridad y liderazgo digital.

En síntesis, la IA representa un cambio paradigmático en la gerencia moderna, con un impacto en expansión. La investigación futura deberá centrarse en el desarrollo de modelos híbridos que equilibren la automatización con la toma de decisiones humana, promoviendo eficiencia, adaptabilidad y competitividad en las organizaciones. Además, se recomienda ampliar los estudios a contextos emergentes en el área de habilidades gerenciales para lograr una visión más integral sobre la influencia de la IA en la gestión empresarial a nivel global.

Palabras clave: Análisis bibliométrico, Inteligencia Artificial, Habilidades Gerenciales, Habilidades Humanas, Habilidades Técnicas, Habilidades Conceptuales, Scopus.

Introducción

Dentro del sector educativo, la integración de lo digital se ha convertido en algo esencial para impulsar la innovación y optimizar los resultados del aprendizaje. Dada la evolución de diversos campos hacia enfoques más dinámicos y digitales, es crucial adaptar los métodos de enseñanza a estos nuevos contextos (Al-Hattami, 2023). Estudios previos han demostrado una relación entre el uso de herramientas digitales y una mejora en la capacidad para resolver problemas, además de un mayor interés por parte de los alumnos, aspectos fundamentales para promover la innovación (Pilav-Velic et al., 2021; Popa et al., 2024). No obstante, las habilidades digitales y la confianza en el manejo de la tecnología (autoeficacia tecnológica) son temas que demandan un análisis más profundo para entender cómo influyen en el desarrollo de una mentalidad innovadora en los estudiantes (Haleem et al. , 2022; Watyy et al. , 2016).

La Cuarta Revolución Industrial está transformando el entorno laboral a través de la automatización, la inteligencia artificial (IA) y otras tecnologías emergentes (Schwab, 2016). Estas transformaciones están cambiando las competencias necesarias en el ámbito gerencial. Según un estudio del Foro Económico Mundial (2018), más de la mitad de las habilidades que se consideran importantes en la actualidad cambiarán en los próximos cinco años debido a la IA y otras tecnologías. Las habilidades gerenciales tradicionales, como la toma de decisiones, la planificación y la organización, seguirán siendo fundamentales (Katz, R. L. , 2009), si bien habilidades como la resolución de problemas complejos, el pensamiento crítico y la creatividad ganarán cada vez más importancia (Foro Económico Mundial, 2018). La IA tiene el potencial de ampliar las capacidades humanas, pero también podría reemplazar algunas tareas gerenciales rutinarias (Brynjolfsson, 2014).

En consecuencia, tanto los estudiantes de negocios como los gerentes deberán adquirir nuevas competencias para aprovechar las oportunidades que ofrece la IA y afrontar los desafíos que plantea (Nedić, 2019). Por ejemplo, será fundamental que desarrollen habilidades para integrar sistemas de IA en los procesos organizacionales, supervisar y gestionar el rendimiento de las soluciones de IA, así como establecer controles éticos y de seguridad (Gartner, 2019). En este contexto, surge la pregunta de cómo ¿De qué manera está afectando la IA a el desarrollo de las habilidades gerenciales?

A medida que la investigación en IA avanza, es imperativo que los profesionales y académicos reconozcan la importancia de integrar estas tecnologías en sus prácticas cotidianas. Este estudio no solo destaca el crecimiento de la producción científica en este ámbito, sino que también invita a la reflexión sobre cómo las instituciones educativas y las organizaciones pueden aprovechar la IA para formar líderes del futuro. En un mundo donde la adaptabilidad y la innovación son claves para el éxito, la sinergia entre

la inteligencia artificial y el desarrollo de habilidades gerenciales se presenta como un tema de vital importancia para la investigación y la práctica.

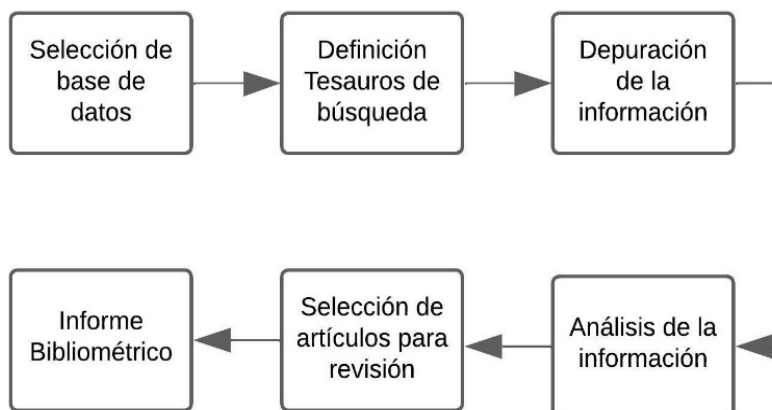
Materiales y Métodos

Este trabajo se desarrolló por medio del análisis cuantitativa, que es muy común en diferentes áreas científicas para detectar tendencias temáticas, autores más destacados, las revistas más influyentes, los países con mayor producción, la evolución de la producción científica, autores que generan más interés en los temas de búsqueda, entre otros hallazgos (Arias y Cucurullo, 2017; Alvarez y Álvarez, 2018). En particular, se aplicó el análisis bibliométrico, que se origina en la cuantimetría, una disciplina que se dedica al análisis cuantitativo de la actividad en la investigación científica, tecnológica y técnica (Romani et al., 2011).

Los indicadores bibliométricos ofrecen información sobre aspectos como el volumen, la evolución, la visibilidad y la estructura de los estudios realizados, lo que facilita la medición de la actividad científica y el impacto de los trabajos producidos y las fuentes consultadas. Estos indicadores se agrupan en dos categorías principales: indicadores de actividad e indicadores de impacto (Camps, 2008).

Para esta investigación se aplicó el proceso que se presenta en la Figura 1, el cual fue tomado de Rodríguez et al., (2020) La elección de este proceso se basa en su relevancia y aplicabilidad al objetivo de nuestro estudio, asegurando así una metodología coherente y efectiva para el análisis de los datos recopilados.

Figura 1 Proceso Bibliométrico



Fuente: "Two decades of research in Electronic Word of Mouth: a bibliometric analysis", por Rodríguez Orejuela et al., 2020, Revista Científica Pensamiento y Gestión, (48), p. 258 <https://doi.org/10.14482/pege.48.658.84>)

En esta investigación, se han seleccionado cuatro ecuaciones de búsqueda en inglés con el objetivo de abarcar una mayor cantidad de publicaciones relevantes. La indagación se realizó en el período comprendido entre enero de 2020 y enero de 2025.

Una vez establecido esos criterios de investigación, se considera crucial transformarla en una ecuación de búsqueda. Este proceso implica la selección de palabras clave que representen con precisión el objetivo del estudio. Para lograrlo, se recomienda desglosar la pregunta en sus componentes esenciales, identificando el tema de estudio, las variables involucradas y el contexto específico (Hertzberg y Rudner, 1999).

A partir de esta descomposición, se derivan palabras clave tanto específicas como generales, incluyendo sinónimos y términos relacionados. La ecuación de búsqueda resultante debe incorporar conectores booleanos (AND, OR, NOT) para mejorar la precisión de los resultados obtenidos. Este enfoque facilita el acceso a fuentes relevantes en bases de datos académicas y motores de búsqueda, lo que a su vez mejora la calidad de los datos recopilados para la investigación.

Tabla 1: Tesoros de Búsqueda

Concepto	Sinónimo	Idioma de Uso
Inteligencia Artificial	Aprendizaje automático, redes neuronales, procesamiento de lenguaje natural	Machine learning, Neural networks, Natural language processing
Habilidades Gerenciales	Liderazgo, toma de decisiones, planificación estratégica, gestión de proyectos, comunicación efectiva	Leadership, Decisión making, Strategic planning, Project management, Effective communication
Habilidades Humanas	Empatía, trabajo en equipo, habilidades interpersonales, resolución de conflictos, adaptabilidad	Empathy, Teamwork, Interpersonal skills, Conflict resolution, Adaptability
Habilidades Técnicas	Análisis de datos, Programación, Productividad	Data análisis, Programming, Productivity

Habilidades Conceptuales	Pensamiento crítico, creatividad, sistemas, innovación	Critical thinking, Creativity, Systems, Innovation
-----------------------------	---	---

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2: Ecuaciones de Búsqueda

TITLE-ABS-KEY ("Machine learning" OR "Neural networks" OR "Natural language processing") AND TITLE-ABS-KEY ("Leadership" OR "Decisión making" OR "Strategic planning" OR "Project management" OR "Effective communication")
TITLE-ABS-KEY ("Machine learning" OR "Neural networks" OR "Natural language processing") AND TITLE-ABS-KEY ("Empathy" OR "Teamwork" OR "Interpersonal skills" OR "Conflict resolution" OR "Adaptability")
TITLE-ABS-KEY ("Machine learning" OR "Neural networks" OR "Natural language processing") AND TITLE-ABS-KEY ("Data análisis" OR "Programming" OR "Productivity")
TITLE-ABS-KEY ("Machine learning" OR "Neural networks" OR "Natural language processing") AND TITLE-ABS-KEY ("Critical thinking" OR "Creativity" OR "Systems" OR "Innovation")

Fuente: Elaboración propia

Resultados

En esta sección se presentan los hallazgos del análisis bibliométrico, enfocándose en las tendencias generales de la producción científica en el área de estudio. Se identifican las principales revistas que albergan investigaciones relevantes y se analiza la producción por países, lo que permite visualizar las contribuciones globales en este campo.

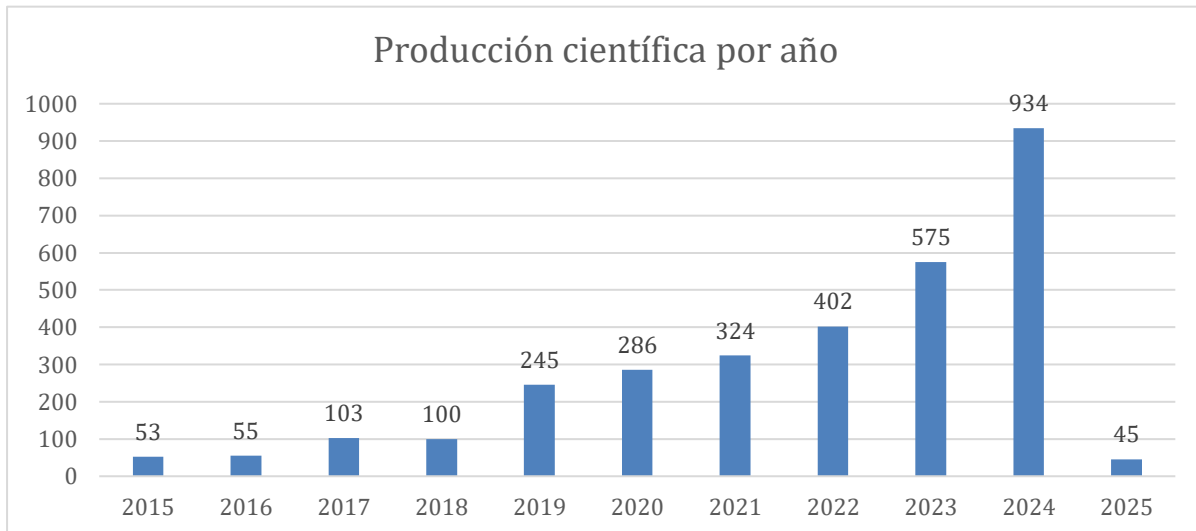
Además, se examinan cuyas obras han sido más citadas, lo que resalta sus influencias en el ámbito académico. También se abordan los trabajos más citados y se discuten los temas clave que han surgido de esta investigación, brindando una perspectiva sobre las áreas prioritarias de interés en la disciplina.

Evolución de la producción científica

Los registros de Scopus muestran un crecimiento significativo en la producción científica sobre inteligencia artificial (IA) y habilidades gerenciales desde 2015, comenzando con 53 publicaciones ese año y alcanzando su punto más alto proyectado de 934 en 2024. En lo que va del año 2025, con solo 21 días

transcurridos, se registran 45 publicaciones. Cabe destacar que el primer trabajo relacionado con estos temas data de 1971, evidenciando la larga trayectoria de interés académico en este campo.

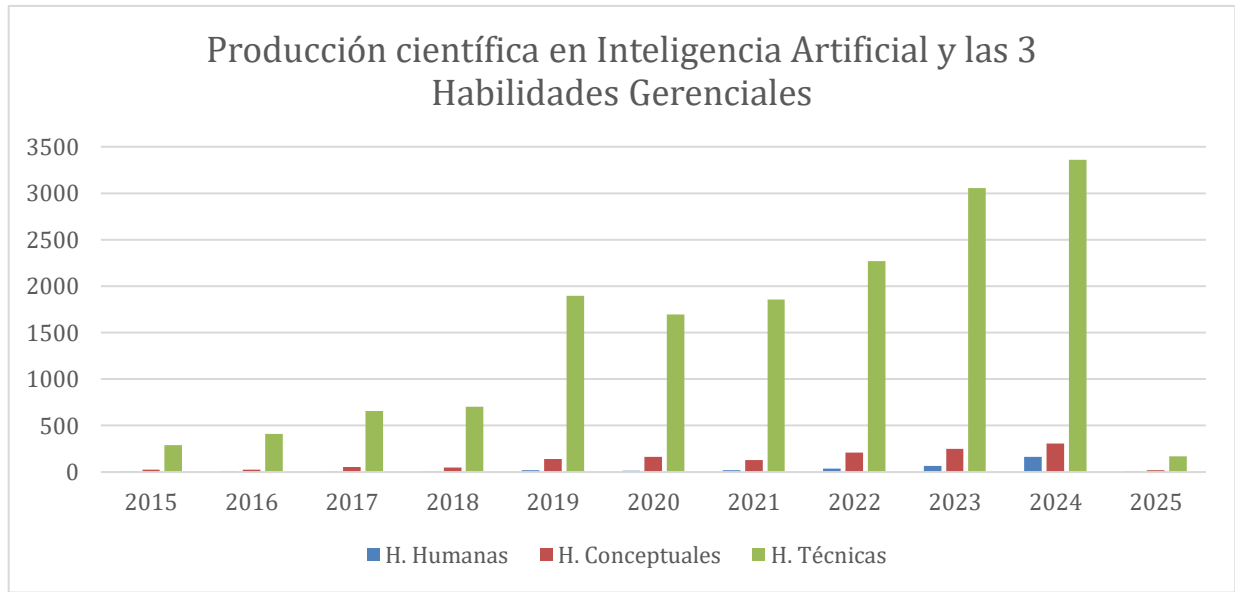
Figura 2: Producción científica sobre Inteligencia Artificial y Habilidades Gerenciales



Fuente: Elaboración propia según el registro de Scopus (2020 – 2025)

En la misma dirección, la producción científica en inteligencia artificial (IA) vinculada a las habilidades gerenciales ha experimentado un notable crecimiento, se ha realizado la búsqueda especialmente en las áreas de habilidades humanas, conceptuales y técnicas. Las publicaciones relacionadas con habilidades humanas han aumentado significativamente, alcanzando 163 en 2024, lo que indica un creciente interés en cómo la IA influye en la interacción y el liderazgo dentro de las organizaciones. Asimismo, las habilidades conceptuales han mostrado un aumento, alcanzando 307 publicaciones, lo que sugiere una mayor comprensión de la integración de la IA en modelos de gestión y finalmente en el ámbito de las habilidades técnicas, el crecimiento es aún más evidente, con 3359 publicaciones en 2024, lo que refleja un enfoque sólido en la aplicación de la IA para la toma de decisiones y la optimización de procesos. Este escenario indica que la IA no solo está revolucionando la gestión organizacional a través de la tecnología, sino que también está fomentando el desarrollo de competencias gerenciales que equilibran los aspectos técnicos, humanos y conceptuales, adaptándose a un entorno empresarial cada vez más digital y complejo.

Figura 3: Producción científica sobre Inteligencia Artificial y las 3 Habilidades Gerenciales



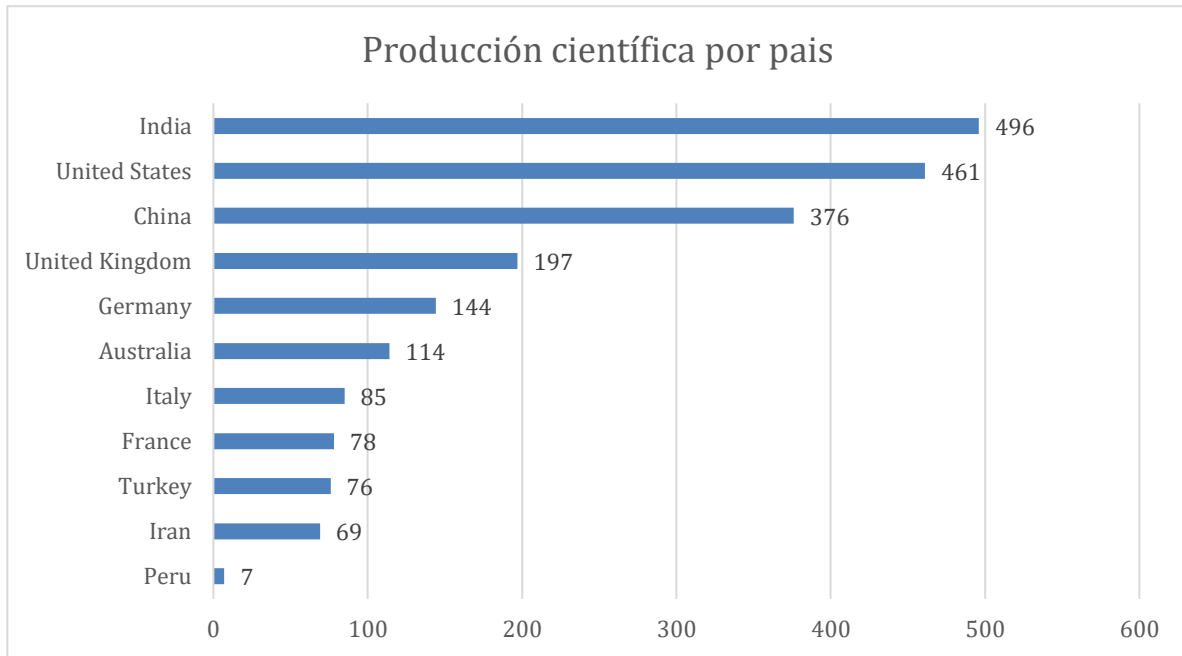
Fuente: Elaboración propia según el registro de Scopus (2020 – 2025)

Producción científica por países

La producción científica en inteligencia artificial revela claras diferencias entre los países. India lidera con 496 publicaciones, seguido de Estados Unidos con 461, lo que destaca su papel como centros de innovación en este campo. China también se posiciona firmemente con 376 publicaciones, subrayando su compromiso con la investigación en IA. En Europa, el Reino Unido y Alemania tienen 197 y 144 publicaciones, respectivamente, lo que indica un interés creciente y una infraestructura de investigación sólida en inteligencia artificial.

En contraste, países como Australia, Italia, Francia, Turquía, Irán y Perú muestran cifras más bajas, que oscilan entre 7 y 114 publicaciones. Esto sugiere que, aunque están contribuyendo al campo de la IA, su producción científica es limitada en comparación con las naciones líderes. En general, los datos reflejan una concentración de la investigación en inteligencia artificial en ciertos países, evidenciando disparidades en recursos y enfoques hacia la IA a nivel global.

Figura 4: Producción científica por países sobre Inteligencia Artificial y Habilidades Gerenciales

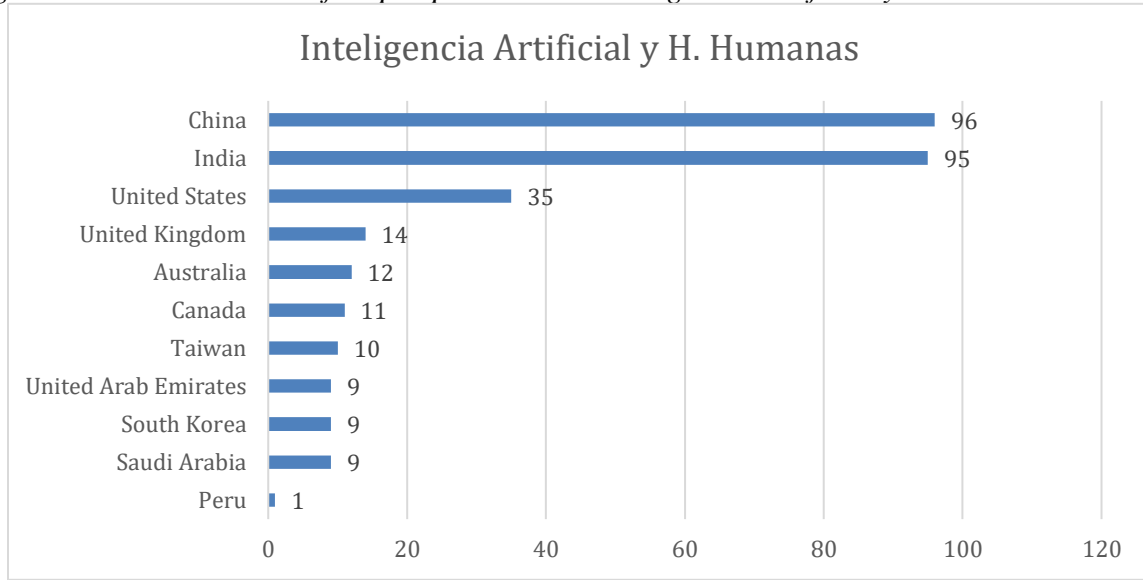


Fuente: Elaboración propia según el registro de Scopus (2020 – 2025)

La producción científica en habilidades humanas relacionadas con la inteligencia artificial revela que India y China son los principales contribuyentes, con 95 y 96 publicaciones, respectivamente. Este alto nivel de aportes refleja un interés significativo en cómo la IA puede mejorar las interacciones y el liderazgo dentro de las organizaciones. En este contexto, Estados Unidos también participa, aunque con 35 publicaciones, permaneciendo en una escala menor comparado con los líderes.

Por otro lado, países como Perú, Arabia Saudita, Corea del Sur y los Emiratos Árabes Unidos presentan cifras considerablemente más bajas, lo que sugiere una atención limitada a esta área de investigación. Esta disparidad en la producción científica podría indicar diferencias en prioridades y recursos destinados al estudio de cómo la IA influye en las habilidades humanas y en la dinámica organizacional.

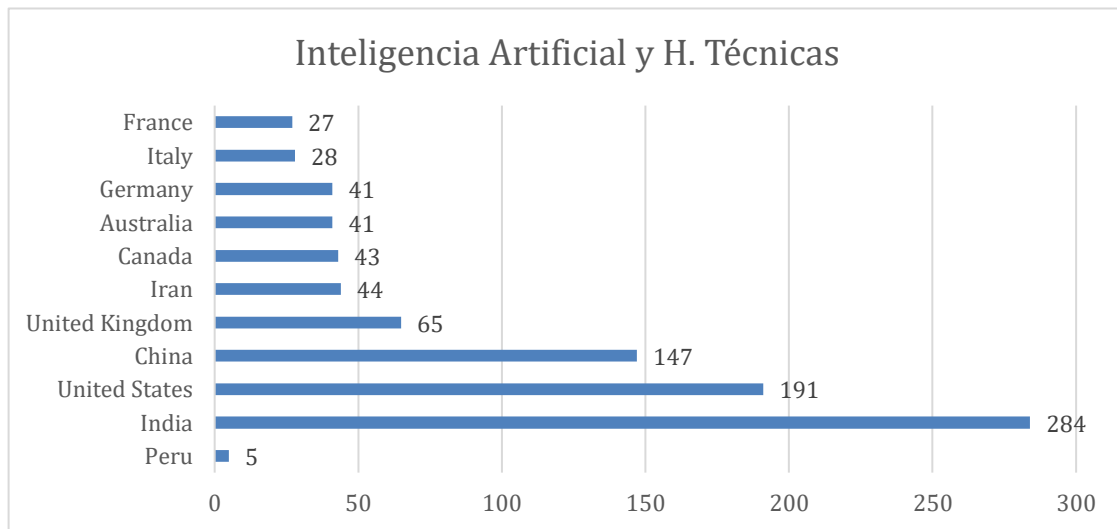
Figura 5: Producción científica por países sobre Inteligencia Artificial y Habilidades Humanas



Fuente: Elaboración propia según el registro de Scopus (2020 – 2025)

En el ámbito de las habilidades técnicas, India destaca de manera significativa con 284 publicaciones, seguida por Estados Unidos con 191 y China con 147. Esto sugiere un fuerte enfoque en la aplicación práctica de la IA en la gestión y optimización de procesos. Las cifras en habilidades técnicas son notablemente más altas en comparación con las habilidades humanas, lo que indica que los investigadores están priorizando la implementación tecnológica en sus estudios y desarrollos.

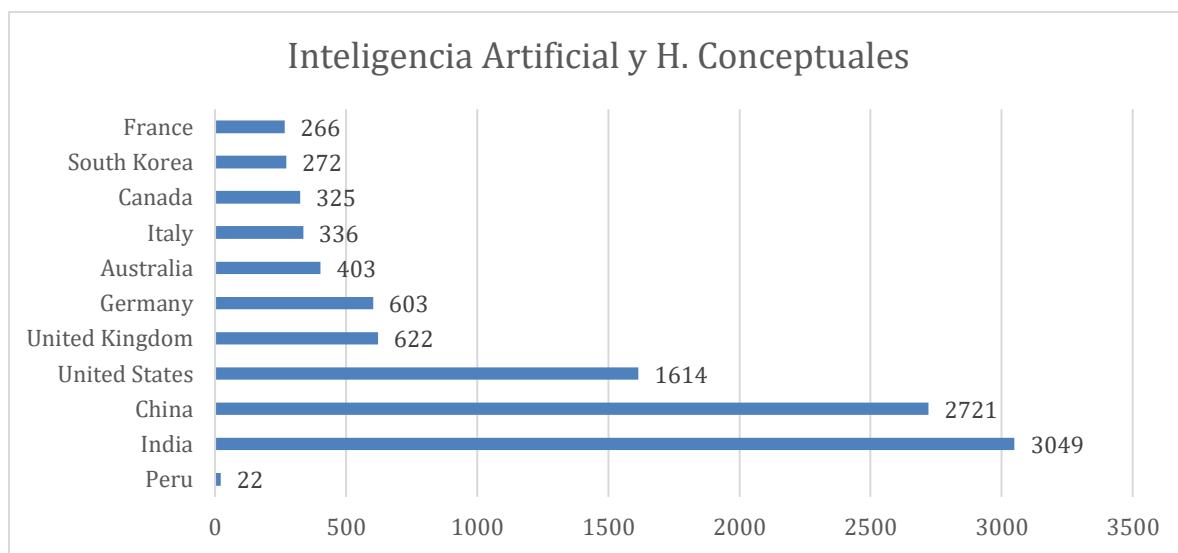
Figura 6: Producción científica por países sobre Inteligencia Artificial y Habilidades Técnicas



Fuente: Elaboración propia según el registro de Scopus (2020 – 2025)

En el ámbito de las habilidades conceptuales, India se destaca con 3049 publicaciones científicas, seguida por China con 2721 y Estados Unidos con 1614. Este elevado volumen de publicaciones indica un notable interés en la integración de la inteligencia artificial (IA) en teorías y modelos de gestión. La significativa cantidad de investigación en este campo subraya la importancia de comprender cómo se puede conceptualizar y aplicar la IA en la administración. India, claramente, se posiciona como líder en este ámbito de estudio, mostrando un compromiso destacado en explorar el potencial de la IA en la gestión contemporánea.

Figura 7: Producción científica por países sobre Inteligencia Artificial y Habilidades Conceptuales



Fuente: Elaboración propia según el registro de Scopus (2020 – 2025)

Análisis de la nube de palabras

En este apartado exponemos los resultados de las palabras clave más relevantes en la literatura científica, identificando los temas predominantes en la intersección entre la inteligencia artificial (IA) y las competencias gerenciales. Los términos más destacados, como "Artificial Intelligence" (Inteligencia Artificial) y "Accuracy" (Precisión), sugieren que la investigación en este campo se centra en la implementación de sistemas precisos y confiables para respaldar los procesos de gestión.

En el contexto de las competencias gerenciales, emergen conceptos como "Leadership" (Liderazgo), "Decision Making Process" (Proceso de Toma de Decisiones) y "Productivity" (Productividad).

deben estar relacionados con Habilidades Técnicas, Habilidades Humanas y/o Habilidades Conceptuales. Además, se ha considerado que estos documentos sean producto de autores con alta citación en la literatura científica.

Tabla 3: Tópico de artículos analizados

N°	Título	Doi	Año de publicación	Referencia
01	AI-powered education: Driving entrepreneurial spirit among university students	https://doi.org/10.1016/j.ijme.2024.101106	2025	Inteligencia Artificial y Habilidades Gerenciales
02	Will artificial intelligence drive the advancements in higher education? A tri-phased exploration	https://doi.org/10.1016/j.techfore.2024.123258	2024	Inteligencia Artificial y Habilidades Gerenciales
03	Investigating the impact of situational cognition, emotions, and self-efficacy on creative thinking and collaborative intention in metaverse teaching scene	https://doi.org/10.1016/j.tsc.2024.101723	2024	Inteligencia Artificial y Habilidades Humanas
04	Consumers' Emotional Responses to AI-Generated Versus Human-Generated Content: The Role of Perceived Agency, Affect and Gaze in Health Marketing	https://doi.org/10.1080/10447318.2025.2454954	2025	Inteligencia Artificial y Habilidades Humanas
05	Automating attendance management in human resources: A design science approach using computer vision and facial recognition	https://doi.org/10.1016/j.jjime.2024.100253	2024	Inteligencia Artificial y Habilidades Técnicas
06	Novel automated interactive reinforcement learning framework with a constraint-based supervisor for procedural tasks	https://doi.org/10.1016/j.knosys.2024.112870	2024	Inteligencia Artificial y Habilidades Técnicas

07	Understanding how digital accounting education fosters innovation: The moderating roles of technological self-efficacy and digital literacy	https://doi.org/10.1016/j.ijme.2025.101131	2025	Inteligencia Artificial y Habilidades Conceptuales
08	Conversational and generative artificial intelligence and human–chatbot interaction in education and research	10.1111/itor.13522	2024	Inteligencia Artificial y Habilidades Conceptuales

Tabla 4: Descripción de contribución científica de los autores seleccionados

N°	Título	Descripción
01	AI-powered education: Driving entrepreneurial spirit among university students	<p>La inteligencia artificial (IA) ha emergido como un componente crucial en la educación, especialmente en el ámbito empresarial, transformando las prácticas de enseñanza y aprendizaje. Según Ellingrud et al. (2023), se estima que para 2030, hasta el 32% de las actividades laborales actuales podrían ser automatizadas, lo que subraya la necesidad de preparar a los estudiantes para un entorno laboral en constante cambio. En este contexto, un estudio de Zulfiqar et al. (2025) utiliza un enfoque de recopilación de datos en dos etapas para evaluar las actitudes y las intenciones emprendedoras de los estudiantes antes y después de implementar herramientas de IA, empleando modelos teóricos como el Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM) y la Teoría del Comportamiento Planificado (TPB).</p> <p>Los resultados indican que la integración de herramientas de IA en la educación ha mejorado significativamente las actitudes emprendedoras de los estudiantes, aumentando su percepción de utilidad y facilidad de uso, lo que se traduce en una mayor intención de emprender. Además, se destaca que la IA permite a los estudiantes identificar nuevas oportunidades y optimizar procesos, como la gestión del servicio al cliente mediante chatbots y el uso de sistemas de análisis de datos para decisiones de marketing y desarrollo de</p>

		<p>productos (Fox et al., 2018; Goi, 2019). Zulfiqar et al. (2025) sugieren que las escuelas de negocios deben incorporar la IA en sus programas, promoviendo un equilibrio entre teoría y práctica que potencie la confianza y competencia de los estudiantes. Sin embargo, los autores reconocen limitaciones en la diversidad de la muestra y sugieren que se realicen estudios longitudinales para una comprensión más profunda del impacto de la IA en las intenciones emprendedoras a lo largo del tiempo.</p>
02	<p>Will artificial intelligence drive the advancements in higher education? A tri-phased exploration</p>	<p>El presente estudio investiga el impacto de la inteligencia artificial (IA), específicamente ChatGPT, en la educación superior, centrándose en las escuelas de negocios. La investigación se basa en una metodología de tres fases que incluye una revisión sistemática de la literatura, entrevistas semiestructuradas con académicos y análisis de publicaciones de opinión en plataformas profesionales. Este enfoque multifacético permite una comprensión integral de cómo ChatGPT puede transformar la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación en el contexto académico (Kumar et al., 2024).</p> <p>Los hallazgos evidencian que ChatGPT ofrece un valor significativo al facilitar el aprendizaje personalizado y mejorar la participación estudiantil. Los educadores pueden utilizar esta herramienta para crear contenido adaptado a las necesidades individuales de los estudiantes, lo que a su vez promueve un entorno de aprendizaje más inclusivo y efectivo. Sin embargo, también se identifican preocupaciones sobre la integridad académica y el potencial de plagio, lo que subraya la necesidad de establecer directrices claras para su uso en el aula (Singhania et al., 2024).</p> <p>La revisión de la literatura revela que, a pesar de los beneficios, existen limitaciones en el desarrollo de habilidades blandas a través de herramientas de IA como ChatGPT. La interacción humana sigue siendo fundamental para el aprendizaje de competencias interpersonales y sociales. Por lo tanto, es crucial equilibrar el uso de la IA con métodos de enseñanza tradicionales que fomenten la</p>

		<p>colaboración y el diálogo entre estudiantes y educadores (Rao et al., 2024).</p> <p>Las entrevistas con académicos resaltan la percepción positiva hacia ChatGPT como una herramienta que puede revolucionar la educación superior. Los participantes expresaron que la IA puede facilitar la creación de materiales didácticos y la automatización de tareas administrativas, permitiendo a los educadores enfocarse en aspectos más críticos de la enseñanza. Sin embargo, también manifestaron preocupaciones sobre la dependencia excesiva de la tecnología y su impacto en la creatividad y el pensamiento crítico de los estudiantes (Verma et al., 2024).</p> <p>El análisis de las publicaciones de opinión en plataformas como LinkedIn indica que existe un creciente interés en la integración de ChatGPT en las prácticas educativas. Los autores destacan el papel de la IA en la mejora de la alfabetización digital y en la preparación de los estudiantes para un entorno laboral en constante evolución. Sin embargo, también advierten sobre la importancia de abordar los desafíos éticos y de privacidad asociados con el uso de estas tecnologías (Kheterpal et al., 2024).</p> <p>En conclusión, el estudio sugiere que, aunque ChatGPT presenta oportunidades significativas para transformar la educación superior, es esencial adoptar un enfoque equilibrado que combine la tecnología con la pedagogía centrada en el ser humano. La implementación efectiva de la IA en el aula puede mejorar los resultados de aprendizaje, siempre y cuando se establezcan políticas claras y se fomente un uso responsable de estas herramientas (Kumar et al., 2024).</p>
03	Investigating the impact of situational cognition, emotions, and self-efficacy on creative	Este estudio examina el impacto del Metaverso en la enseñanza, centrándose en la relación entre la cognición situada, las emociones y la autoeficacia en el contexto educativo. La investigación se fundamenta en la teoría del aprendizaje situado y el paradigma

<p>thinking and collaborative intention in metaverse teaching scene</p>	<p>Estímulo-Organismo-Respuesta (SOR) para analizar cómo estos factores influyen en el pensamiento creativo y la intención colaborativa de los estudiantes. Para ello, se recopilaron datos de 316 estudiantes universitarios en China, aplicando modelos de ecuaciones estructurales (SEM) y redes neuronales artificiales (ANN) con el propósito de analizar la interacción entre estas variables (He et al., 2025).</p> <p>Los hallazgos revelan que los factores de cognición contextual, como la inmersión, la motivación para el aprendizaje y la experiencia interactiva, incrementan la autoeficacia y las respuestas emocionales de los estudiantes. En consecuencia, se fortalece el pensamiento creativo y las intenciones colaborativas. Asimismo, se identificó que la autoeficacia desempeña un papel mediador positivo en la relación entre las emociones y el pensamiento creativo, lo que sugiere que los entornos de aprendizaje inmersivos pueden potenciar la eficacia académica de los estudiantes (Zhang, 2022; Mahindru et al., 2024).</p> <p>El Metaverso se perfila como una herramienta educativa innovadora, capaz de proporcionar experiencias de aprendizaje personalizadas y situadas. A través de la integración de tecnologías avanzadas como la realidad virtual (RV) y la realidad aumentada (RA), el Metaverso ofrece un entorno óptimo para la enseñanza y el aprendizaje. No obstante, la literatura actual sobre esta tecnología aún carece de suficiente evidencia empírica, lo que enfatiza la necesidad de futuras investigaciones que evalúen su efectividad en el ámbito educativo (Ng, 2022; Onu et al., 2023).</p> <p>El estudio también destaca la importancia de diseñar entornos de aprendizaje que incorporen elementos del Metaverso para aumentar la participación de los estudiantes. En este sentido, se recomienda que los docentes adopten enfoques pedagógicos que integren estas tecnologías con el fin de fomentar la creatividad y la colaboración en el aula. Esto podría contribuir a mejorar los resultados de aprendizaje</p>
---	--

		<p>y preparar a los estudiantes para afrontar los desafíos de un mundo cada vez más digitalizado (Hwang y Chien, 2023; Smart, 2022).</p> <p>Las implicaciones prácticas de esta investigación son relevantes, ya que los educadores pueden utilizar los hallazgos para desarrollar estrategias de enseñanza que incorporen el Metaverso en sus prácticas pedagógicas. A través de la creación de entornos de aprendizaje interactivos y atractivos, se puede incrementar la motivación y el compromiso de los estudiantes, facilitando un aprendizaje más efectivo. Además, se sugiere que el Metaverso tiene el potencial de reducir las brechas de aprendizaje al ofrecer oportunidades equitativas para todos los estudiantes (Rahayuningsih et al., 2022; Liu, 2022).</p> <p>Finalmente, aunque este estudio aporta hallazgos significativos sobre el potencial educativo del Metaverso, también presenta ciertas limitaciones. La muestra está compuesta principalmente por estudiantes de China, lo que podría restringir la generalización de los resultados a otros contextos culturales. Por ello, se recomienda que futuras investigaciones consideren poblaciones más diversas y analicen los efectos a largo plazo del uso del Metaverso en la educación, así como su impacto en la equidad y la inclusión educativa (Kaddoura y Husseiny, 2023; Teo et al., 2015).</p>
04	<p>Consumers' Emotional Responses to AI-Generated Versus Human-Generated Content: The Role of Perceived Agency, Affect and Gaze in Health Marketing</p>	<p>El artículo examina las respuestas emocionales de los consumidores hacia contenido generado por inteligencia artificial (IA) en comparación con contenido creado por humanos en el contexto del marketing de salud, especialmente en relación con la vacunación contra el COVID-19. A través de un experimento realizado en la Universidad de Kansas, se manipularon variables como la agencia (chatbot versus humano) y el afecto (ira, vergüenza, neutral). Los hallazgos muestran que los consumidores prefieren interactuar con humanos al expresar ira, mientras que los chatbots son más aceptados en situaciones que generan vergüenza, permitiendo a los usuarios evitar juicios sociales. La ira se identificó como un factor que influye</p>

		<p>indirectamente en las intenciones de vacunación, resaltando el papel de las emociones en la aceptación de la vacuna (Nguyen et al., 2025).</p> <p>El estudio también destaca el creciente uso de chatbots para comunicar información de salud durante la pandemia, subrayando que las respuestas emocionales pueden afectar cómo los consumidores interactúan con estos agentes y, en consecuencia, sus actitudes hacia la vacunación (Yue y Li, 2023). Aunque los chatbots pueden ofrecer respuestas empáticas, aún no alcanzan la calidad de interacción que ofrecen los humanos, especialmente en situaciones que requieren respuestas emocionales profundas (Wu y Monfort, 2023). En conclusión, se sugiere que el éxito de los chatbots en marketing de salud depende de su capacidad para manejar las emociones de los consumidores y se recomienda realizar más investigaciones para optimizar estas interacciones en contextos emocionalmente cargados (Diwanji et al., 2024).</p>
05	Automating attendance management in human resources: A design science approach using computer vision and facial recognition	<p>La investigación realizada en la Universidad Abierta de la Ciudad de Ho Chi Minh, Vietnam, se centra en el desarrollo del sistema FRAMS (Facial Recognition Attendance Management System), que utiliza tecnologías avanzadas para mejorar la precisión y eficiencia en el seguimiento de la asistencia, especialmente en entornos con recursos limitados. Este estudio emplea la ciencia del diseño como metodología, integrando teoría y práctica para abordar problemas reales mediante soluciones tecnológicas (Nguyen-Tat et al., 2024).</p> <p>FRAMS busca cerrar la brecha en la literatura sobre sistemas de gestión de asistencia, ofreciendo una alternativa más práctica y económica a los sistemas tradicionales. Diseñado para diversas instituciones educativas y entornos laborales, su versatilidad es un aspecto destacado. Los resultados indican que el sistema reduce la carga de trabajo manual y mejora la precisión del seguimiento de asistencia. Además, se implementaron medidas estrictas de protección de datos para abordar preocupaciones sobre privacidad y</p>

		ética en el uso de tecnologías de reconocimiento facial (Nguyen-Tat et al., 2024).
06	Novel automated interactive reinforcement learning framework with a constraint-based supervisor for procedural tasks	<p>El presente estudio investiga un nuevo marco de aprendizaje automatizado de refuerzo interactivo, centrado en un supervisor basado en restricciones para tareas procedimentales. Realizado por Íñigo Elguea Aguinaco, Néstor Arana Arexolaleiba, Unai Izagirre Aizpitarte y Simón Bogh, el trabajo se llevó a cabo en diversas instituciones en España y Dinamarca. La metodología utilizada combina técnicas de modelado y aprendizaje automático, buscando mejorar la eficiencia en entornos robóticos. Los hallazgos indican que el marco propuesto facilita el aprendizaje interactivo, logrando mejorar el rendimiento de los agentes de aprendizaje por refuerzo en aproximadamente un 50%, lo que sugiere una transformación en la automatización de tareas complejas (Elguea-Aguinaco et al., 2025).</p> <p>A pesar de los beneficios observados, la revisión de la literatura señala limitaciones en la aplicación de este enfoque en contextos más amplios, resaltando la necesidad de equilibrar la inteligencia artificial con métodos tradicionales que fomenten la interacción humana. Las entrevistas con expertos en robótica reflejan una percepción positiva hacia el marco interactivo como herramienta revolucionaria para entornos industriales, aunque también se expresan preocupaciones sobre la dependencia de la tecnología y su impacto en la creatividad. Además, el análisis de publicaciones académicas muestra un creciente interés en integrar este marco en aplicaciones industriales, destacando la importancia de abordar los desafíos éticos y de privacidad derivados del uso de estas tecnologías (Elguea-Aguinaco et al., 2025).</p>
07	Understanding how digital accounting education fosters innovation: The moderating roles of technological self-	<p>El artículo de Al-Hattami (2025) investiga la influencia de la educación contable digital en la innovación, enfatizando el papel moderador de la autoeficacia tecnológica y la alfabetización digital. En un contexto donde las herramientas digitales son indispensables para el aprendizaje contable, el estudio destaca la necesidad de incorporar la tecnología en los planes de estudio para preparar a los</p>

	<p>efficacy and digital literacy</p>	<p>estudiantes ante un entorno profesional dinámico. A pesar de la adopción generalizada de estas herramientas, persiste una brecha en la comprensión y aplicación de las tecnologías digitales, sugiriendo que la educación contable digital no solo mejora el aprendizaje, sino que también potencia la creatividad y la capacidad de resolución de problemas (Al-Hattami, 2025).</p> <p>Utilizando una metodología cuantitativa basada en encuestas a estudiantes y profesionales, el estudio revela que una mayor autoeficacia tecnológica está positivamente correlacionada con la capacidad de innovación. Asimismo, se resalta la importancia de la alfabetización digital, que permite a los estudiantes utilizar recursos digitales de manera efectiva, promoviendo el pensamiento crítico y las habilidades de resolución de problemas (Ng, 2012; Al-Hattami, 2025). A pesar de la resistencia de algunos educadores a integrar nuevas tecnologías en la enseñanza, se concluye que es esencial priorizar el desarrollo de competencias tecnológicas junto con la instrucción contable. Los hallazgos sugieren que, aunque la alfabetización digital es importante, la mera presencia de herramientas digitales en la educación contable ya actúa como un fuerte impulsor de la innovación (Al-Hattami, 2025).</p>
08	<p>Conversational and generative artificial intelligence and human-chatbot interaction in education and research</p>	<p>El artículo de Akpan et al. (2025) investiga la interacción entre humanos y chatbots en el ámbito educativo, centrándose en la inteligencia artificial conversacional y generativa (IACG). Resalta cómo herramientas como ChatGPT han transformado el aprendizaje al proporcionar interacciones personalizadas y soporte en tiempo real, creando un entorno educativo más accesible. Los chatbots, que utilizan procesamiento del lenguaje natural y aprendizaje automático, han demostrado su eficacia en ofrecer apoyo en enseñanza e investigación (Kusal et al., 2022; Kang et al., 2020).</p> <p>A través de un enfoque de mapeo científico, el estudio identifica tendencias en la investigación sobre IACG en la educación superior, mostrando un crecimiento notable en la adopción de tecnologías de</p>

	<p>IA, especialmente durante la pandemia de COVID-19. No obstante, también se plantean desafíos éticos y preocupaciones sobre la privacidad de los datos, indicando la necesidad de políticas claras que salvaguarden la integridad académica (Gupta et al., 2023).</p> <p>Los chatbots han demostrado ser herramientas útiles para mejorar la experiencia de aprendizaje, proporcionando retroalimentación instantánea y simulaciones prácticas que preparan a los estudiantes para situaciones reales (Opara et al., 2023). Además, el análisis bibliométrico revela un aumento en la producción de investigaciones sobre chatbots, indicando un interés creciente en el tema.</p> <p>Los autores subrayan la importancia de seguir explorando las capacidades de los chatbots y su integración en metodologías educativas, asegurando un enfoque ético que fomente no solo el aprendizaje, sino también el desarrollo de habilidades críticas y creativas en los estudiantes. Finalmente, se concluye que establecer directrices regulares es fundamental para maximizar los beneficios de la IACG en la educación y asegurar su uso responsable (Akpan et al., 2025).</p>
--	---

Discusión

La integración de la inteligencia artificial (IA) en la educación superior y su impacto en el desarrollo de habilidades gerenciales entre los estudiantes universitarios es un tema de creciente relevancia. En este contexto, es fundamental explorar cómo la IA afecta tres habilidades clave en la formación de líderes y emprendedores: habilidades humanas, habilidades técnicas y habilidades conceptuales.

Los avances en entornos virtuales, como lo sostiene He et al. (2025), facilitan experiencias inmersivas que pueden mejorar la autoeficacia y el pensamiento creativo de los estudiantes. La incorporación del metaverso en la educación permite simular situaciones del mundo real que fomentan no solo el aprendizaje cognitivo, sino también el desarrollo de competencias interpersonales. La capacidad de interactuar en un entorno digital y recibir retroalimentación instantánea puede enriquecer el aprendizaje y hacer que los estudiantes se sientan más preparados para el entorno laboral.

A pesar de estas ventajas, la revisión de la literatura destaca limitaciones significativas en el desarrollo de habilidades blandas a través del uso exclusivo de herramientas de IA. Como señalan Rao et al. (2024), la interacción humana es insustituible en el aprendizaje de competencias interpersonales y sociales. Las máquinas pueden simular conversaciones, pero carecen de la empatía y la autenticidad que surgen en interacciones humanas genuinas. Estos elementos son fundamentales para construir relaciones sólidas y efectivas en un contexto empresarial.

Además, la dependencia excesiva de la tecnología puede llevar a una disminución de las habilidades sociales entre los estudiantes. Si bien la IA puede apoyar el aprendizaje, no debe reemplazar completamente el contacto humano, especialmente en la formación de habilidades interpersonales. Es fundamental encontrar un equilibrio entre el uso de la tecnología y los métodos educativos tradicionales que promueven la colaboración y el diálogo.

La clave para el desarrollo efectivo de habilidades humanas en la educación moderna radica en la creación de un enfoque híbrido que combine lo mejor de ambos mundos: la tecnología y la interacción humana. Para preparar a los estudiantes para el futuro, será vital implementar estrategias que incorporen herramientas de IA de manera complementaria a la enseñanza tradicional, asegurando que los estudiantes no solo adquieran conocimientos técnicos, sino también las habilidades blandas necesarias para triunfar en el entorno empresarial y laboral. Este equilibrio no solo beneficiará a los estudiantes, sino que también propiciará un entorno empresarial más colaborativo y humano en una era de creciente automatización.

En relación con las habilidades técnicas, se ha identificado que algunos educadores manifiestan resistencia a la incorporación de nuevas tecnologías en sus métodos de enseñanza. Esta actitud puede limitar el potencial de las herramientas digitales para transformar los procesos educativos y optimizar los resultados de aprendizaje (Watty et al., 2016). En este sentido, resulta fundamental que las instituciones académicas prioricen el desarrollo de competencias tecnológicas en conjunto con la enseñanza tradicional. La falta de adopción de estos recursos podría generar una brecha en la formación tanto de docentes como de estudiantes, afectando su capacidad de adaptación a un entorno en constante evolución.

Los hallazgos de este estudio evidencian la necesidad de que los educadores y los responsables de la formulación de políticas educativas fomenten la integración de herramientas digitales avanzadas en los programas académicos. Se recomienda complementar la enseñanza con enfoques pedagógicos que promuevan la experimentación, la resolución de problemas y el pensamiento creativo (Al-Hattami, 2025). La implementación de estas estrategias no solo fortalecería la preparación de los estudiantes, sino que

también fomentaría una cultura de innovación, elemento clave para enfrentar los desafíos del mercado laboral y favorecer el desarrollo de metodologías educativas más dinámicas y participativas.

Asimismo, resulta imprescindible establecer directrices claras para regular el uso de estas tecnologías, garantizando su aplicación ética y el respeto a la privacidad. Un marco normativo adecuado contribuiría a su utilización responsable y eficiente, promoviendo un entorno educativo más accesible, equitativo e innovador (Akpan et al., 2025). Además, es crucial que dichas regulaciones sean flexibles y se actualicen continuamente para responder a los avances tecnológicos y a las necesidades emergentes del ámbito educativo.

Y finalmente en el campo de Las habilidades conceptuales, habilidades que permiten a los gerentes y emprendedores entender el complejo entorno en el que operan y formular estrategias efectivas. La IA puede facilitar el aprendizaje conceptual mediante la personalización del contenido educativo. Como se menciona en los hallazgos de Kumar et al. (2024), herramientas como ChatGPT permiten la creación de contenido adaptado a las necesidades individuales, fomentando un aprendizaje que integra teorías y prácticas empresariales de manera más efectiva. Este enfoque permite a los estudiantes visualizar conceptos abstractos a través de ejemplos prácticos y situaciones del mundo real, potenciando así su capacidad para aplicar conocimientos en escenarios empresariales.

Conclusión

La inteligencia artificial (IA) se erige como un catalizador transformador en el ámbito de la gerencia, marcando un avance significativo en la optimización de procesos y la toma de decisiones fundamentadas. Este análisis bibliométrico ha revelado un aumento exponencial en las publicaciones sobre IA en los últimos años, destacando a países como Estados Unidos y China como líderes en esta investigación. Sin embargo, la creciente participación de naciones emergentes sugiere un enriquecimiento de perspectivas en la aplicación de la IA.

A pesar de sus beneficios, la integración de la IA enfrenta desafíos técnicos y éticos que deben ser abordados para una implementación efectiva. Las competencias gerenciales deben evolucionar, incorporando no solo habilidades técnicas, sino también interpersonales, que son cruciales para el liderazgo. La educación superior juega un papel fundamental en este proceso, promoviendo un enfoque híbrido en la enseñanza que combine tecnología y métodos tradicionales.

Mirando hacia el futuro, es imperativo diseñar modelos que equilibren la capacidad analítica de la IA con el juicio humano. Este enfoque garantizará que las organizaciones no solo se beneficien de la automatización, sino que también preserven la creatividad y el criterio humano esenciales para navegar en un entorno empresarial en constante cambio. La investigación futura deberá seguir ampliando su alcance hacia contextos emergentes, brindando una comprensión más holística del impacto de la IA en la gestión global.

Bibliografía

- Al-Hattami, H. M. (2023). Understanding perceptions of academics toward technology acceptance in accounting education. *Heliyon*. doi:<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e13141>
- Alvarez, E., & Álvarez, M. (2018). ESTRATEGIAS Y PRÁCTICAS DE. *Instituto Politécnico Nacional*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=456054552005>
- Arias, M., & Cucurullo, C. (2017). bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, 959 - 975. doi:<https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007>
- Bedoya Benavides, J. (2024). La inteligencia artificial en las administraciones públicas. Una aliada clave de la gobernanza. *Polo del Conocimiento*, 9(5). Obtenido de <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/7245/html>
- Brouzos, A., & Zaharias, P. (2022). Teaching with AI: Digital Pedagogies for the Modern Classroom. *Editorial Springer*.
- Brynjolfsson, E. &. (2014). The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies. WW Norton & Company.
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies. *W. W. Norton & Company*, 86. Obtenido de https://www.amazon.com/Second-Machine-Age-Prosperity-Technologies/dp/0393350649?utm_source
- Camps, D. (2008). Limitaciones de los indicadores bibliométricos en la evaluación. *Colombia Médica*, 74-79. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28339109>
- Clark, E., & Mayer, E. (2016). E-Learning and the Science of Instruction: Proven Guidelines for Consumers and Designers of Multimedia Learning. John Wiley & Sons. doi:<https://doi.org/10.1002/9781119239086>
- Gartner. (2019). Gartner top 10 strategic technology trends for 2019. *Gartner*.
- Gartner Research. (2019). AI and the Workforce of the Future. *Gartner Research Human Resources*. Obtenido de https://www.gartner.com/en/documents/3937216?utm_source
- Haleem, A. (2022). Understanding the role of digital technologies in education: A review. *Sustainable Operations and Computers*, 275-285. doi:<https://doi.org/10.1016/j.susoc.2022.05.004>.
- Hertzberg, S., & Rudner, L. (s.f.). Quality of Researchers' Searches of the ERIC Database. *Education Policy Analysis Archives*. doi:<https://doi.org/10.14507/epaa.v7n25.1999>
- Katz, R. L. (2009). Skills of an effective administrator. *Harvard Business Review Press*. Obtenido de <https://archive.org/details/skillsofeffectiv0000katz>
- MUNDIAL, F. E. (2018). The future of jobs report 2018.
- Nedić, B. (2019). GARTNER'S TOP STRATEGIC TECHNOLOGY TRENDS. *Quality Festival 2019*.
- Pilav-Velic, a. (2021). Digital or Innovative: understanding “Digital Literacy – Practice – Innovative Work Behavior” Chain. *South East European Journal of Economics and business*, 107-119. doi:<https://doi.org/10.2478/jeb-2021-0009>
- Popa, I. (2024). Integrating digitalization opportunities into innovative public organizations' management process. *Journal of Innovation & Knowledge*. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jik.2024.100564>.

- Rodriguez, A., Osorio, C., & Pelaez, J. (2020). *Two decades of research in Electronic Word of Mouth: a bibliometric analysis*. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/343949010_Two_decades_of_research_in_Electronic_Word_of_Mouth_a_bibliometric_analysis
- Romani, F., Huamani, C., & Gonzales, G. (2011). ESTUDIOS BIBLIOMÉTRICOS COMO LÍNEA DE. *FELSOCEM*, 52 - 62. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/717/71723602008.pdf>
- Romero Santillán, A. R. (2025). El impacto de la inteligencia artificial (IA) en la investigación legal y la toma de decisiones. *polodelconocimiento*, Vol 10, No 3. doi:<https://doi.org/10.23857/pc.v10i3.9151>
- Schwab. (2016). The Fourth Industrial Revolution: what it means and how to respond. *World Economic Forum*, . Obtenido de <https://www.weforum.org/stories/2016/01/the-fourth-industrial-revolution-what-it-means-and-how-to-respond/>
- Schwab, K. (2016). *The fourth industrial revolution*. Currency. .
- Watyy, K. (2016). Innovators or inhibitors? Accounting faculty resistance to new educational technologies in higher education. *Journal of Accounting Education*, 1-15. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jaccedu.2016.03.003>
- World Economic Forum. (2018). The Future of Jobs Report 2018. *COMMITTED TO IMPROVING THE STATE OF TE WORLD*, ISBN 978-1-944835-18-7. Obtenido de <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2018/>

5.5 Guía de uso de la Inteligencia Artificial

CUADRO 1. Codiseño de usos de la IA generativa para fortalecer habilidades gerenciales en estudiantes universitarios

La IA Generativa (IAGen) permite crear aplicaciones orientadas al desarrollo de habilidades gerenciales en contextos educativos. De acuerdo con la UNESCO (2024), el codiseño de estas herramientas debe garantizar la intervención humana, la ética, la imparcialidad y la adecuación pedagógica. En este cuadro se presentan propuestas de uso de la IAGen, construidas a partir de los hallazgos del focus group, para fortalecer habilidades técnicas, humanas y conceptuales en estudiantes universitarios de administración y gestión.

Tabla de usos de la IA generativa para fortalecer habilidades gerenciales en estudiantes universitarios

USOS POTENCIALES	ÁMBITOS O PROBLEMAS ASOCIADOS	RESULTADOS ESPERADOS (SEGÚN HALLAZGOS)	HERRAMIENTAS DE IA GEN SUGERIDAS	REQUISITOS PARA LOS ESTUDIANTES	EJEMPLOS DE PROMPTS DE IA APLICADOS	RIESGOS POTENCIALES
Asesor virtual para la toma de decisiones	Toma de decisiones gerenciales complejas y análisis de alternativas	Fortalecimiento del pensamiento estratégico, análisis crítico y capacidad de evaluar diferentes escenarios	ChatGPT, Claude, Copilot	Conocimientos básicos en gestión, capacidad de análisis y validación crítica de la información	“Plantea tres alternativas de solución para un problema gerencial, indicando ventajas y desventajas de cada una”	Dependencia excesiva de la IA, aceptación acrítica de las respuestas
Simulador de liderazgo	Liderazgo situacional, manejo de conflictos y comunicación organizacional	Desarrollo de habilidades de liderazgo, persuasión y resolución de conflictos, con reflexión posterior guiada	Chatbots generativos y simuladores conversacionales	Conocimiento básico de liderazgo, disposición al trabajo colaborativo y reflexión ética	“Simula un conflicto entre un jefe y su equipo y propone acciones de liderazgo para resolverlo”	Falta de realismo contextual, reproducción de estereotipos o sesgos culturales

Generador de planes estratégicos	Planificación estratégica y formulación de objetivos organizacionales	Mejora de habilidades conceptuales: visión sistémica, análisis interno y externo y formulación de estrategias	ChatGPT, Copilot, plataformas de IA generativa de texto	Conocimiento de análisis FODA, entorno organizacional y capacidad de contextualización	“Elabora un esquema de plan estratégico para una empresa del sector, considerando su contexto local”	Generalización excesiva, falta de adaptación al contexto real
Entrenador en habilidades blandas	Comunicación, negociación y gestión del talento humano	Fortalecimiento de habilidades humanas como comunicación efectiva, empatía y negociación	Chatbots generativos adaptados al ámbito educativo	Actitud reflexiva, apertura al aprendizaje autónomo y retroalimentación docente	“Simula una entrevista de evaluación de desempeño y sugiere una retroalimentación constructiva”	Confianza infundada en la IA, respuestas poco empáticas o inadecuadas
Apoyo para organización académica y gestión del tiempo	Sobrecarga académica y planificación ineficiente	Mejora de habilidades técnicas relacionadas con la planificación, priorización y gestión del tiempo	ChatGPT, asistentes generativos de productividad	Autonomía académica y responsabilidad en el uso de la información	“Ayúdame a organizar un cronograma semanal de estudio considerando mis horarios”	Uso mecánico de la herramienta, pérdida de iniciativa personal

CUADRO 2. Ventajas y desafíos del uso de IA generativa en la formación de habilidades gerenciales

La introducción de la IA Generativa en los espacios educativos requiere tenerse en cuenta sus capacidades y sus peligros, por un lado, la UNESCO (2024) afirma que las tecnologías pueden enriquecer el modo educativo pero que han de ser integradas dentro de las pautas éticas que protejan, por ejemplo, la pluralidad, la intervención, el pensamiento crítico.

VENTAJAS POTENCIALES	DESAFÍOS Y RIESGOS POTENCIALES
Acceso rápido y organizado a información relevante para la gestión y la toma de decisiones	Reproducción de sesgos y estereotipos presentes en los datos de entrenamiento de la IA
Simulación de escenarios de liderazgo, negociación y resolución de problemas gerenciales	Dependencia tecnológica que puede limitar el desarrollo del juicio crítico y la autonomía intelectual
Fomento del aprendizaje autónomo y personalizado, adaptado al ritmo del estudiante	Uso acrítico de la información generada, sin verificación ni análisis reflexivo

Apoyo en el diseño de estrategias, planes y alternativas de solución a problemas organizacionales	Falta de contextualización cultural, social y organizacional de los contenidos generados
Entrenamiento en habilidades blandas mediante simulaciones conversacionales y estudios de caso	Riesgo de desinformación, respuestas inexactas o poco éticas si no existe supervisión docente

CUADRO 3. Ejemplos de prompts para fortalecer habilidades gerenciales con IA generativa

Una estrategia clave para integrar éticamente la inteligencia artificial generativa (IAGen) en la formación de futuros profesionales es la ingeniería de prompts, entendida como el diseño consciente y reflexivo de instrucciones que orientan la interacción entre el estudiante y la IA. Esta práctica permite que los estudiantes utilicen la IA como un apoyo cognitivo para el análisis, la reflexión y la toma de decisiones, en lugar de un sustituto del razonamiento humano. En concordancia con la UNESCO (2024), el valor educativo de la IA no reside en la automatización de respuestas, sino en el diseño de interacciones que promuevan el aprendizaje significativo, el pensamiento crítico y la intervención humana, asegurando que el estudiante mantenga un rol activo en su proceso formativo.

COMPETENCIA GERENCIAL	PROMPT SUGERIDO PARA IA GENERATIVA
TOMA DE DECISIONES	“Escriba 10 posibles opciones para abordar [problema x] y clasifíquelas según su importancia y viabilidad para el contexto de [proyecto y].” (Adaptado de la Tabla 3)
LIDERAZGO	“Actúa como un entrenador 1:1 y bríndame retroalimentación sobre cómo mejorar mi enfoque para motivar a un equipo en [situación específica].” (Basado en el rol de 'entrenador')
PENSAMIENTO ESTRATÉGICO	“Sugiere una estructura y procesos para un plan de largo plazo sobre [tema x], incluyendo visiones sobre áreas clave y posibles desafíos.” (Basado en el rol de 'codiseñador')
COMUNICACIÓN EFECTIVA	“Entabla una conversación conmigo sobre [tema de negocio x], ayudándome a mejorar mi claridad y a detectar posibles ambigüedades en mi mensaje.” (Basado en la Tabla 5)
RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS	“Entabla conmigo un diálogo socrático que me ayude a adoptar una perspectiva crítica sobre las causas de este conflicto en [contexto x] y a descubrir nuevas soluciones.” (Extraído de la Tabla 6)

El uso de prompts diseñados con intención pedagógica por parte de los docentes y estudiantes permite orientar el uso de la IA generativa hacia el desarrollo de habilidades gerenciales, fortaleciendo la reflexión, el análisis y la toma de decisiones informadas. Desde esta perspectiva, la ingeniería de prompts se convierte en una herramienta formativa que, alineada con los principios de la UNESCO, contribuye a un

uso ético, responsable y crítico de la IA en la educación superior, potenciando el aprendizaje autónomo sin debilitar la autonomía intelectual del estudiante.



TRANSCRIPCIÓN DE ACTA DE SUSTENTACIÓN

En la ciudad de Ayacucho, el día 18 de marzo de 2026, a las 04:00 pm. horas, en el Auditorium de la Escuela Profesional de Administración de Empresas de la UNSCH, se reunieron los miembros de la Comisión del Jurado Evaluador, conformado por los profesores Lic. Sixto Arotoma Cacñahuaray, Lic. Jorge Alberto Prado Palomino, Lic. Elvis Raúl Huihua Flores y Ricardo Moisés Jorgechagua Saavedra (Asesor) bajo la presidencia del Dr. Pelayo Hilario Valenzuela, como Decano y actuando como secretario el Lic. Paolo Eric Vivanco Ramos;

El secretario da lectura de la Resolución Decanal N° 043-2026-UNSCH-FCEAC-D de fecha 13 de marzo de 2026 el cual declara expedito a los bachilleres DANIEL MAVILA MARTINEZ y CARLOS ALBERTO PALOMINO CAYAMPI, para la sustentación de la tesis: **IA como herramienta en el desarrollo de habilidades gerenciales: Una mirada fenomenológica en los estudiantes de la FCEAC - Ayacucho**; para optar el título profesional de Licenciado en Administración.

Acto seguido el presidente de los jurados invita a los sustentantes a dar inicio a la exposición de la mencionada tesis en un tiempo aproximado de cuarenta y cinco (45) minutos. Concluida la sustentación el presidente solicita a los miembros del jurado evaluador formular las preguntas y repreguntas necesarias para lo cual disponen de cuarenta y cinco (45) minutos, las mismas que fueron absueltas satisfactoriamente.

Concluida la sustentación, el presidente de los jurados invita a los sustentantes y público asistente abandonar el Auditorium con la finalidad de deliberar y emitir la calificación correspondiente, con el siguiente resultado:

Jurado 1	16
Jurado 2	14
Jurado 3	15

Resultando aprobadas por unanimidad con el calificativo de QUINCE (15)

Siendo las 01:00 pm. horas del mismo día, se dio por concluido el acto académico y en fe de lo actuado firman al pie del presente los profesores: Dr. Pelayo Hilario Valenzuela, Lic. Sixto Arotoma Cacñahuaray, Lic. Jorge Alberto Prado Palomino, Lic. Elvis Raúl Huihua Flores, Lic. Ricardo Moisés Jorgechagua Saavedra (Asesor) y secretario Lic. Paolo Eric Vivanco Ramos.

Libro N° 04, con folio N° 009

Ayacucho, 12 de junio del 2026



Prof. Sixto Susano Pretel Eslava
Secretario Docente

**CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD CON DEPÓSITO****No 004-2026-EPAE/FCEAC/UNSCH**

1. Apellidos y nombres de investigadores: **Bach. Daniel MAVILA MARTINEZ**
Bach. Carlos Alberto PALOMINO CAYAMPI
2. Escuela Profesional/Unidad de investigación: Administración de Empresas
3. Facultad: Ciencias Económicas, Administrativas y Contables
4. Tipo de trabajo académico evaluado: Tesis
5. Título del trabajo académico: **IA como herramienta en el desarrollo de habilidades gerenciales: Una mirada fenomenológica en los estudiantes de la FCEAC – Ayacucho**
6. Software de similitud: TURNITIN
7. Fecha de recepción 30 de abril 2026
8. Fecha de evaluación: 04 de junio 2026
9. Evaluación de originalidad.

Porcentaje de similitud	Resultado
11%	**APROBADO

*Consignar el porcentaje de similitud

Consignar **APROBADO si se encuentra dentro del rango de porcentaje establecido, Subsanan las observaciones o **DESAPROBADO** si excede el porcentaje permisible de similitud.

Ayacucho, 04 de junio de 2026

UNSCH, FCEAC, EPAE
SIMILITUD - TURNITIN

Dr. Eusebio Oré Gutiérrez
DECANE INSTRUCTOR

IA como herramienta en el desarrollo de habilidades gerenciales: Una mirada fenomenológica en los estudiantes de la FCEAC – Ayacucho

por Daniel Mavila Martinez y Carlos Alberto Palomino Cayampi

Fecha de entrega: 04-jun-2026 09:57a. m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2976317565

Nombre del archivo: PARA_TURNITIN_DANIEL-CARLOS_ALBERTO.pdf (1.69M)

Total de palabras: 37257

Total de caracteres: 220788

IA como herramienta en el desarrollo de habilidades gerenciales: Una mirada fenomenológica en los estudiantes de la FCEAC – Ayacucho

INFORME DE ORIGINALIDAD

11%	12%	8%	5%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.uct.edu.pe Fuente de Internet	1%
2	www.dykinson.com Fuente de Internet	1%
3	Submitted to Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga Trabajo del estudiante	1%
4	www.jesussandoval.com.mx Fuente de Internet	1%
5	Arnold Osvaldo Muñoz Escudero. "Aplicaciones de la Inteligencia Artificial en la Educación Superior:", REICIT, 2025 Publicación	1%
6	descubre.upc.edu.pe Fuente de Internet	<1%
7	dialnet.unirioja.es Fuente de Internet	<1%
8	Submitted to Universidad EAN Trabajo del estudiante	<1%
9	esge.edu.pe Fuente de Internet	<1%
10	ouci.dntb.gov.ua Fuente de Internet	<1%
11	hdl.handle.net Fuente de Internet	<1%

12	repositorio.unsaac.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
13	Terezinha Maria Bogéa Gusmão, Willian Carboni Viana. "Abordagens sobre ensino-aprendizagem e formação de professores", Editora Científica Digital, 2023 Publicación	<1 %
14	www.iksadamerica.org Fuente de Internet	<1 %
15	ojs.docentes20.com Fuente de Internet	<1 %
16	Alexander Ortiz Ocaña. "Inteligencia artificial aplicada a la educación.", Ecoe Ediciones S. A. S., 2025 Publicación	<1 %
17	repositorio.unjfsc.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
18	www.rilco.org Fuente de Internet	<1 %
19	innovacioneducativa.upc.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
20	Nataly Soledad Millingalle Lovato, Cintia Belén Castro Vaca, Lourdes Rocío Yasig Ayala, Juan Carlos Guagchinga Arequipa. "Artificial Intelligence as a teaching tool in primary and secondary education", Revista Ciencia Innovadora, 2026 Publicación	<1 %
21	repositorio.unicach.mx Fuente de Internet	<1 %
22	ciencialatina.org Fuente de Internet	<1 %
23	www.scielo.org.bo	

Fuente de Internet

<1 %

24

journal.universidadean.edu.co

Fuente de Internet

<1 %

25

fceac.herobo.com

Fuente de Internet

<1 %

26

José Manuel Palacios Sánchez, Felicia Lelia Cáceres Narrea, Delia Antonia Saravia Pachas, José Carlos Ernesto Arenales Solis et al. "AI ResearchBuddy in the development of research skills in education students from three public universities", Revista Simón Rodríguez, 2025

Publicación

<1 %

27

www.mediterranea-comunicacion.org

Fuente de Internet

<1 %

28

www.mlsjournals.com

Fuente de Internet

<1 %

29

www.iestpffaa.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

30

repository.uniminuto.edu

Fuente de Internet

<1 %

31

juandomingofarnos.wordpress.com

Fuente de Internet

<1 %

32

repositorio.unap.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

33

www.jeehp.org

Fuente de Internet

<1 %

34

Submitted to UPAEP: Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla

Trabajo del estudiante

<1 %

35

Submitted to Universidad San Marcos

Trabajo del estudiante

<1 %

36	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1 %
37	repositorioacademico.upc.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
38	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
39	revistainvecom.org Fuente de Internet	<1 %
40	www.informatica-juridica.com Fuente de Internet	<1 %
41	scholar.archive.org Fuente de Internet	<1 %
42	rua.ua.es Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 30 words

Excluir bibliografía

Activo