



USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Palabras clave: Inteligencia Artificial, Investigación Científica, herramientas.



Proyecto de:
Facultad de Ciencias Agrarias
Carrera Licenciatura en Administración
Agropecuaria.

1. Datos Generales

Nombre de la Institución

- Facultad De Ciencias Agrarias UNA

Nombre y/o Identificación del Proyecto

- Uso de Inteligencia Artificial para Investigación Científica

Línea de Acción

- Espacio de intercambio de saberes

Unidad Académica

- FCA-UNA, Filial Santa Rosa

Dirección/Coordinación Responsable

Prof. M.Sc. Ing. Agr. Pedro Domingo Cañete Aguirre

Título de la Actividad

- USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Coordinador/Tutor Responsable

- Prof. M.Sc. Ing. Agr. Juan Daniel Avalos Añazco

Nivel de Vinculación ODS

- ODS 4 - Educación de calidad

Periodo Académico

- Segundo Periodo Académico – 2024

2. Antecedentes y Justificación / Introducción

La inteligencia artificial (IA) está revolucionando la investigación científica al permitir un análisis de datos más rápido y preciso, la modelización de fenómenos complejos y la automatización de tareas. A pesar de sus beneficios, la adopción de la IA se ve frenada por la falta de formación especializada y la necesidad de soporte técnico adaptado a cada campo.

Para superar los desafíos de la adopción de la IA en la investigación científica, el proyecto de extensión ofrecerá una capacitación integral, herramientas prácticas y apoyo técnico a investigadores. Esto permitirá aprovechar el potencial de la IA para acelerar descubrimientos, aumentar la eficiencia y fomentar la colaboración interdisciplinaria. La iniciativa se llevará a cabo en la FCA/UNA, Filial Santa Rosa Misiones.

3. Objetivo General

Promover y facilitar el uso de herramientas y técnicas de inteligencia artificial en la investigación científica.

4. Objetivos Específicos

- Desarrollar y ofrecer programas de formación en IA dirigido a estudiantes, docentes y público en general para mejorar sus habilidades en el uso de herramientas y técnicas de IA.
- Proporcionar acceso a herramientas de IA específicas para la investigación.
- Capacitar e informar a estudiantes, docentes y público en general sobre las innovaciones existentes de la inteligencia artificial para con las investigaciones científicas.

5. Implementación / Materiales Y Métodos

El proyecto, estuvo enfocado en promover el uso de la inteligencia artificial (IA) en la investigación científica, se llevó a cabo el 31 de octubre de 2024 en el Salón Auditorio de la Facultad de Ciencias Agrarias, Filial Santa Rosa Misiones.

La iniciativa ofreció un taller práctico, el objetivo fue desarrollar conocimientos teóricos y prácticos sobre el uso de herramientas y técnicas de IA, así como informar sobre las

innovaciones en este campo para la investigación. Los organizadores, junto a estudiantes colaboradores, se encargaron de la difusión masiva del evento, invitando a la comunidad a participar y solicitando la disponibilidad de sus propias computadoras para un mejor aprovechamiento del aprendizaje

6. Resultados Obtenidos

El proyecto busco fortalecer la formación en Inteligencia Artificial (IA) mediante el desarrollo de conocimientos teóricos y prácticos que permitan comprender sus fundamentos y aplicaciones en la investigación científica. Se pretendió que los participantes conozcan las innovaciones tecnológicas más recientes, con el fin de mejorar las prácticas de uso de la IA y optimizar los procesos de análisis, gestión y producción de información en diversos ámbitos académicos. Así mismo, se buscó fomentar la difusión de los aprendizajes obtenidos a través de los estudiantes, quienes actuarán como multiplicadores dentro de la comunidad, promoviendo el uso responsable y eficiente de la IA. De esta manera, se contribuye a ampliar el alcance del proyecto y a consolidar una cultura científica más innovadora y consciente

7. Metas

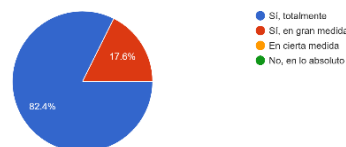
- Capacitación a 34 estudiantes, docentes y público en general en conocimientos sobre el uso de la IA en las investigaciones científicas.
- Concienciar a los estudiantes, docentes y público en general a fin de promover el uso correcto de las herramientas de la IA para así aumentar la eficiencia de la investigación.

8. Principales Logros Alcanzados

Se han alcanzado avances relevantes en la promoción del uso de la Inteligencia Artificial (IA) en la investigación científica. Entre los logros más destacados se encuentra el impacto positivo en la capacitación de investigadores, lo que ha permitido generar conciencia sobre el potencial y las implicancias de esta tecnología en distintos campos del conocimiento. Asimismo, se ha impulsado el fomento de un uso responsable y eficiente de la IA, orientando a los profesionales hacia prácticas que potencien la calidad de los resultados y la innovación, pero sin descuidar la ética y la sostenibilidad. Estos esfuerzos han contribuido a consolidar un entorno más preparado, crítico y consciente en torno a la incorporación de la IA en la investigación científica.

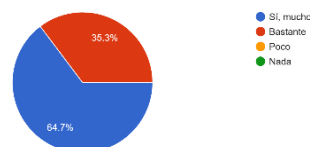
En base a la encuesta de satisfacción respondida por los participantes, se obtuvo las siguientes respuestas:

¿Considera que los contenidos fueron muy relevantes para sus objetivos de aprendizaje?



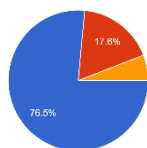
El gráfico muestra que la mayoría de los encuestados (82,4%) respondieron "Sí, totalmente", mientras que un 17,6% indicó "Sí, en gran medida". No se registraron respuestas en las otras opciones, reflejando una valoración mayoritariamente positiva y contundente.

¿Las actividades propuestas (ejercicios, artículos, etc.) contribuyeron a su aprendizaje?



El gráfico refleja que un 64,7% de los encuestados respondió "Sí, mucho", mientras que el 35,3% eligió "Bastante". No se registraron respuestas en las opciones "Poco" ni "Nada", evidenciando una valoración altamente positiva y significativa.

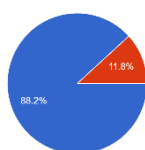
¿Los recursos didácticos (presentaciones, materiales complementarios, etc.) fueron de buena calidad?



● Si, excelente calidad
● Buena calidad
● Calidad regular
● Mala calidad

Este gráfico circular muestra una evaluación de calidad muy positiva. La gran mayoría, un 76.5%, la califica como "excelente calidad". Un 17.6% la considera de "buena calidad" y un pequeño porcentaje la evaluó como "calidad regular", sin registrarse opiniones negativas.

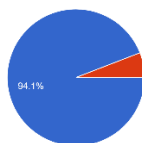
¿El docente transmitió los conocimientos de manera clara y concisa?



● Si, siempre
● La mayoría del tiempo
● A veces
● Rara vez

El gráfico muestra que el 88,2% de los encuestados respondió "Sí, siempre", mientras que un 11,8% eligió "La mayoría del tiempo". No hubo respuestas en las opciones restantes, evidenciando un cumplimiento constante y altamente positivo en la percepción general.

¿Recomendaría este curso a otros colegas?



● Si, definitivamente
● Probablemente
● Tal vez
● Probablemente no
● Definitivamente no

Este gráfico de torta ilustra una respuesta mayoritariamente afirmativa. Un 88.2% de los participantes respondió "Sí, siempre". El 11.8% restante eligió la opción "La mayoría del tiempo". Las categorías "A veces" y "Rara vez" no obtuvieron ninguna selección.

El curso fue altamente valorado por los participantes, quienes destacaron la claridad en el desarrollo de los contenidos, la calidad de la exposición y la pertinencia de los temas abordados. Se reconoció la organización y el nivel profesional del Ing. Pedro Cañete, resaltando que la capacitación resultó completa y enriquecedora.

9. Conclusión / Discusión

El proyecto de extensión, llevado a cabo en la FCA/UNA, Filial Santa Rosa Misiones, capacitó exitosamente a los participantes en el uso de la Inteligencia Artificial (IA) para la investigación científica. Este esfuerzo mejoró sus habilidades

y los concientizó sobre el uso correcto y eficiente de las herramientas de IA, sentando las bases para acelerar descubrimientos y fomentar la colaboración interdisciplinaria.

10. Bibliografía

- Díaz Subieta, L. B. (2024). El uso de la inteligencia artificial en la investigación científica. *Revista Historia de la Educación Latinoamericana*, 26(43), 253–272.
- Velasteguí López, E., Paredes Cabezas, M. del R., Rivera García, C., & Acosta Bones, S. (2024). La Inteligencia artificial en la investigación científica. *Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas*, 17(4), 1-15.
- Mata Villagómez, K. V., Sancán Chávez, V. R., Káiser Holguín, I. B., & Kaiser Holguín, R. F. (2024). Una revisión sistemática del uso de la Inteligencia artificial en el desarrollo de investigaciones científicas. *Reincisol*, 3(6), 1642–1660.
- Barradas, J. (2023). Inteligencia artificial como elemento transformador de la investigación científica. *Entrelíneas: revista científica indexada de la universidad euroamericana*, 2(1), 113–122.
- Gentilin, M., Aquino, A., Norena-Chavez, D., & Osorio, C. (2024). Inteligencia Artificial para la investigación científica doctoral: posibilidades, herramientas y limitaciones técnicas y éticas. *CLADEA*

11. Anexo

A1. Participación de docentes y estudiantes



A2. Demostración práctica del uso de la IA

