

BLUEFIELDS INDIAN & CARIBBEAN UNIVERSITY

BICU



**AREA DEL CONOCIMIENTO EDUCACIÓN ARTE Y
HUMANIDADES.**

ACEAH

**Impacto de la inteligencia artificial en los procesos de aprendizaje en
BICU, Extensión Waspam 2025**

Autor: Lic. Tronick Albicio Domingo¹

Colaboradores: Br. Julio Moody Yunkiath²

Bra. Arietzy Nayzeth Guido Dino³

Waspam, RACC, Nicaragua

septiembre del 2025

“La educación es la mejor opción para el desarrollo de los pueblos”

¹Líder de la investigación

²Miembro del equipo

³Miembro del equipo

ÍNDICE DE CONTENIDO

| | |
|---|-------------------------------|
| RESUMEN | V |
| ABSTRACT | V |
| I. INFORMACIÓN GENERAL..... | 1 |
| 1.1. Recepción y resolución | 1 |
| 1.2. Objetivo de desarrollo sostenible (ODS) | ¡Error! Marcador no definido. |
| 1.3. Datos generales del investigador principal..... | 2 |
| 1.4. Identificación del Proyecto de Investigación..... | 3 |
| II. INTRODUCCIÓN | 5 |
| 2.1. Antecedentes y contexto del Problema..... | 5 |
| 2.2. Objetivos..... | 6 |
| a. General | 6 |
| b. Específicos | 6 |
| 2.3. Pregunta central de Investigación..... | 6 |
| 2.4. Justificación..... | 7 |
| 2.5. Limitaciones y riesgos | 8 |
| 2.6. Variables de investigación | 9 |
| 2.7. Hipótesis | 9 |
| III. PERSPECTIVA TEÓRICA | 10 |
| 3.1. Estado del arte | 10 |
| 3.2. Perspectiva teórica asumida | 22 |
| IV. METODOLOGÍA | 24 |
| 4.1. Área de localización del estudio | 24 |
| 4.2. Tipo de estudio según el enfoque cualitativo asumido y su justificación. | 24 |
| 4.3. Población y muestra | 24 |
| 4.3.1. Tipo de muestra y muestreo | 24 |
| 4.3.2. Técnica e instrumento de investigación. | 25 |
| 4.3.3. Técnicas de recolección de datos | 25 |
| 4.3.4. Confiabilidad y validez de los instrumentos..... | 25 |
| 4.4. Operacionalización de los variables..... | 25 |
| 4.5. Análisis de datos | 27 |
| V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN | 27 |
| VI. CONCLUSIONES | 40 |
| VII. RECOMENDACIONES | 41 |
| VIII. REFERENCIA..... | 43 |
| IX. ANEXOS..... | 46 |

ÍNDICE DE TABLAS

| Contenidos..... | pág. |
|--|-------------|
| 2.5. Limitaciones y riesgos..... | 8 |
| 4.5. Operacionalización de los variables..... | 22 |
| 5.1. Propuestas de actividades para la alfabetización..... | 39 |
| 9.1. Cronograma de actividades..... | 46 |
| 9.2. Recursos humanos, materiales y financieros..... | 47 |



ÍNDICE DE FIGURAS

| Contenidos..... | pág. |
|--|------|
| 1. Nivel de familiarización en educación de IA en educación superior | 27 |
| 2. Implementación de IA en la enseñanza | 29 |
| 3. Desafíos para aplicar la IA en la clase..... | 30 |
| 4. El impacto de la IA en el aprendizaje..... | 33 |
| 5. La IA ha mejorado el aprendizaje..... | 35 |
| 6. La IA dificulta al aprendizaje..... | 36 |

RESUMEN

El objetivo central de esta investigación fue analizar el impacto de la Inteligencia Artificial (IA) en los procesos de aprendizaje en el contexto de la Educación Superior en BICU, Extensión Waspam, durante el año 2025. Adoptó un enfoque cualitativo de corte transversal y un diseño descriptivo.

Los objetivos específicos incluyeron: (a) caracterizar el nivel de alfabetización, explorar estrategias y barreras en el proceso de aprendizaje, triangular convergencia y divergencia sobre la percepción de los docentes y finalmente diseñar lineamientos de implementación.

La población de estudio que estaba conformados por los docentes horarios de la universidad, con un total de 31 docente que representa el 100% de la población de estudio. La muestra seleccionada representó el 74.19%, lo que equivale a 23 docentes, operando con un margen de error 10.5%.

Para la recolección de datos, se aplicaron entrevistas y encuestas, utilizando guías diseñadas para obtener información detallada. El análisis de la información se llevó a cabo utilizando Microsoft Excel para calcular porcentajes y generar gráficas, facilitando la visualización de los datos sin alterar el contenido original posteriormente se plasmó a Word identificando que el principal desafío que enfrenta el profesorado: el 58% de los docentes consideran haber tenido dificultades para utilizar la IA durante el proceso de enseñanza. Un 32% adicional indicó "a veces" tiene dificultades. Los datos revelan un impacto negativo latente en la capacidad operativa de los docentes.

Palabras Clave:

Aplicación informática en la disponibilidad para el aprendizaje.

ABSTRACT

The central objective of this research was to analyze the impact of Artificial Intelligence (AI) on learning processes in the context of Higher Education at BICU, Waspam Extension, during the year 2025. It adopted a cross-sectional qualitative approach and a descriptive design.

The specific objectives included: (a) characterizing the level of literacy, exploring strategies and barriers in the learning process, triangulating convergence and divergence on the perception of teachers and finally designing implementation guidelines.

The study population consisted of the university's full-time faculty, totaling 31 professors, representing 100% of the study population. The selected sample represented 74.19%, equivalent to 23 professors, with a margin of error of 10.5%.

For data collection, interviews and surveys were conducted using guides designed to obtain detailed information. Data analysis was performed using Microsoft Excel to calculate percentages and generate graphs, facilitating data visualization without altering the original content. The data was then transferred to Word, identifying the main challenge faced by teachers: 58% of teachers reported having difficulty using AI during the teaching process. An additional 32% indicated they "sometimes" have difficulties. The data reveal a latent negative impact on teachers' operational capacity.

Keywords:

Computer applications in the availability for learning.

INFORMACIÓN GENERAL

Recepción y resolución

Uso interno de la Dirección de Investigación y Postgrado

| Fecha de recepción | Resolución | Fecha de resolución | Inicio del proyecto |
|---------------------------|-------------------|----------------------------|----------------------------|
| | | | |

1.1. Objetivo de desarrollo sostenible ODS

Objetivo de desarrollo sostenible (ODS) Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos.

Meta del ODS 4. Educación de calidad.

De aquí a 2030, asegurar el acceso igualitario de todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria.

4.4 De aquí a 2030, aumentar considerablemente el número de jóvenes y adultos que tienen las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento.

Indicador Tasa de participación de los jóvenes y adultos en la enseñanza y formación académica y no académica en los últimos 12 meses, desglosada por sexo.

La agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo sostenible, Organización de las Naciones Unidas.

1.2. Eje, lineamiento y acción de la Estrategia Nacional de Educación

Eje**Número 3. Educación creativa****Lineamiento**

Promoveremos iniciativas que proyecten habilidades, capacidades y destrezas de estudiantes y docentes para emprender acciones creativas e innovadoras.

Acción

Plataforma de creatividad e innovación para el desarrollo de proyectos, con componentes: académicos, técnicos, tecnológicos, deportivos, artísticos y culturales

Eje**Número 11. Investigación e Innovación****Lineamiento**

Fortaleceremos capacidades técnicas y metodológicas de estudiantes y docentes para la investigación, en todas las modalidades educativas.

Acción

Programa de formación y acompañamiento a docentes para el fortalecimiento de conocimientos y habilidades investigativas.



INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN INSTITUCIONAL

1.3. Datos generales del investigador principal

Datos Generales del Investigador Principal

Nombres y Apellidos **Tronick Albicio Domingo**

Facultad/Departamento/Escuela Educación Arte y humanidades

Número de Teléfono

Número de Celular 86402191

Correo electrónico institucional tronick.albicio@do.bicu.edu.ni / albiciodomingot@gmail.com

ORCID (obligatorio) <https://orcid.org/my-orcid?orcid=0000-0002-1699-8800>

Identificación del Proyecto de Investigación

Título del Proyecto de Investigación:

Impacto de la inteligencia artificial en los procesos de aprendizaje en la Educación Superior en BICU, Extensión Waspam 2025

Fecha de Inicio: _____ **Fecha de Finalización:** _____ **Duración (en meses):** _____

15 de marzo de 2025

Área del Ciencia y Tecnología

conocimiento de Ingeniería, Industria y Construcción

BICU Ciencias Económicas y Sociales

Ciencias de la Salud y Servicios Sociales

| | | |
|---|---|--------|
| | Educación, Arte y Humanidades | |
| Áreas del Conocimiento adoptadas por el Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación (CNEA) | Educación Administración de empresas y Derecho Ciencias Naturales Matemática y estadística Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC) Arte y Humanidades Agricultura, silvicultura, pesca y Veterinaria Salud y bienestar Ingeniería, Industria y Construcción Ciencias Sociales, Periodismo e Información Servicios | ✓ ✓ |

Línea (s) de Investigación: 2.- Desarrollo y educación. Características y exigencias ante la nueva educación.

II. INTRODUCCIÓN

2.1. Antecedentes y contexto del Problema

La Inteligencia Artificial (IA) ha emergido como una fuerza transformadora con un impacto significativo y creciente en la Educación Superior. Este fenómeno no es ajeno a las instituciones regionales. La UNESCO ha destacado el potencial de la IA para abordar desafíos educativos críticos, fomentando la equidad y mejorando la calidad del aprendizaje a nivel global. Sin embargo, este avance también conlleva riesgos éticos y pedagógicos que deben ser gestionados cuidadosamente por las instituciones.

En este contexto, la presente investigación institucional de naturaleza cualitativa y transversal se centra en la realidad específica de BICU, Extensión Waspam, durante el año 2025. El estudio se propone comprender y analizar el impacto de la IA en los procesos de aprendizaje desde la perspectiva docente intercultural.

A nivel nacional en una investigación realizada por Zamora y Stynze (2024) Los resultados evidencian que el 85% de los docentes y 93% de los estudiantes tienen conocimiento sobre IA. En cuanto a la percepción los términos “asistente virtual” y “tecnología” lo asocian con IA; con relación al uso, el 39.8% de los estudiantes lo utiliza para investigar, seguido del 31% para aprender un idioma, en cambio los docentes, la mayoría, la utiliza también para investigar (48%), seguido de ocio (29%). Considerando la relevancia de la Inteligencia Artificial no hay una investigación ya realizada que sustente el porcentaje de uso por los docentes de esta universidad.

Mas sin embargo en esta investigación lo hallazgos obtenidos en la BICU, Extensión Waspam solidifica la tendencia nacional con un desface favorable y el uso efectivo. Aunque existe un porcentaje propicio con un 78% tienen una percepción favorable al impacto del uso de la IA, mas, sin embargo, el 90% de los docentes consideran que existe dificultades para el uso pedagógica y un 42% de los docentes considera que IA ha mejorado poco, recalando a lo anterior es de urgencia brindar una actualización teórica – práctica.

2.2. Objetivos

General

Analizar las percepciones, alfabetización y prácticas de integración de la Inteligencia Artificial (IA) en docentes horarios de BICU Waspam e identificar las barreras, oportunidades e implicaciones pedagógicas de su implementación.

Específicos

- ❖ Caracterizar el nivel de alfabetización, el uso y la integración de la IA en los docentes de educación superior en BICU Waspam.
- ❖ Explorar estrategias y barreras sobre en el uso de la inteligencia artificial por los docentes que experimentan los docentes en el proceso de aprendizaje.
- ❖ Triangular convergencia y divergencias entre los resultados de la encuestas y entrevista sobre la percepción de los docentes sobre la inteligencia artificial.
- ❖ Diseñar lineamientos de implementación ética e intercultural sobre el uso y la alfabetización de la inteligencia artificial para los docentes de la universidad BICU Waspam.

2.3. Pregunta central de Investigación

¿Qué nivel de alfabetización y uso de la inteligencia tiene los docentes horarios de la universidad BICU - Waspam?

¿Qué estrategias y barreras emergen al incorporar la inteligencia artificial en sus procesos pedagógicos?

¿De qué manera se alinean las percepciones y la práctica actual de los docentes que permitan fundamentar lineamientos éticos e interculturales en el uso de Inteligencia Artificial?

2.4. Justificación

El acelerado avance tecnológico de la actualidad, particularmente en el campo de la Inteligencia Artificial (IA), exige que los docentes de educación superior no solo conozcan, sino que también dominen y gestionen estas herramientas para el beneficio del proceso educativo. La pertinencia de esta investigación institucional radica en la necesidad de comprender la percepción de los educadores de BICU, Extensión Waspam, respecto al impacto de la IA.

La presente investigación se sitúa en un contexto bilingüe y multicultural de la universidad BICU Waspam, el 100% de los docentes horarios procede de la etnia Miskitu. No obstante, el municipio Waspam se ubica en la frontera con Honduras, por tanto, tiene algunos desafíos en cuanto a brechas de acceso particularmente a la conectividad del internet; además de estas limitaciones adicionales el dominio técnico de la inteligencia artificial se convierte como un desafío a adaptar en los que se da a la tecnología.

Por consiguiente, en esta investigación institucional tiene como propósito diseñar un programa de alfabetización en inteligencia artificial dirigidos a los docentes horarios de la universidad. Asimismo, habilitar lineamientos en el uso responsable y ética de la IA, que implementación fortalezca los procesos académicos cumpliendo la misión y la visión de la BICU.

Este estudio es idóneo para los docentes por hora de BICU, Extensión Waspam, al proveer un diagnóstico claro que sustentará la toma de decisiones curriculares. Asimismo, los resultados permitirán que las autoridades de la universidad fundamenten planificación de programas de alfabetización digital adaptando a la realidad de los docentes.

2.5. Limitaciones y riesgos

| Riesgo | Efecto | Estrategias de mitigación | Evidencia de la aplicabilidad. |
|---|--|--|--|
| Logístico: Inestabilidad de conexión a internet durante el proceso de investigación. | Retraso en la recolección de datos e información. | Se dispondrá de una versión PDF, tener material de apoyo como guías impresos, de la encuesta. | Formularios físicos de las encuestas y fotos. |
| Ético: Acceso no autorizado o aceptado por el personal docentes. | Infracción de información ajeno sin previo consentimiento sería una de compromiso ético de la investigación. | Pedir los permisos previos, los datos y las informaciones encontradas tiene que estar en anonimatos. | Base datos e informaciones que se presenta en el análisis. |
| Disponibilidad del docente: inasistencia durante la aplicación de la encuesta, puede ser profesores de encuentro o sabatino. | Disminución de la muestra, impidiendo generalizar los resultados de la investigación. | Flexibilidad de horario. | Cronograma de las actividades que se presentan. |

2.6. Variables de la investigación

Alfabetización, uso e integración de la IA

Examinó el nivel de conocimiento técnico y la capacidad de los docentes para incorporar herramientas de inteligencia artificial en su labor pedagógica cotidiana.

Estrategias pedagógicas y barreras de adopción

Los métodos didácticos que el docente diseña para el uso de la IA, así como los factores limitantes.

Percepción de la Inteligencia Artificial

Opinión y actitud de los docentes respecto a la IA.

Ética e interculturalidad

Examinó el uso responsable de la tecnología desde una perspectiva de valores y respeto a la identidad cultural al uso de la inteligencia artificial.

2.7. Hipótesis

La percepción de utilidad y el uso ético de la inteligencia artificial influyen en los procesos de aprendizaje, siempre que se superen las barreras de conectividad y se respete la identidad intercultural de la universitaria de BICU extensión Waspam.

III. PERSPECTIVA TEÓRICA

3.1. ESTADO DEL ARTE

3.1.1. La inteligencia artificial

La Inteligencia Artificial (IA) se ha consolidado actualmente como la tecnología de mayor impacto transformador, especialmente dentro del sector de la educación superior.

No obstante, es crucial abordar la ética que rodea el uso de esta herramienta. Una dependencia excesiva de la IA podría conducir a la pérdida de habilidades y competencias humanas fundamentales en los estudiantes.

Por lo tanto, resulta primordial identificar y aplicar estrategias metodológicas adecuadas que permitan a los futuros profesionales familiarizarse con la IA y utilizarla de forma responsable y ética. Esto asegurará que se aprovechen sus beneficios sin comprometer el desarrollo integral de las capacidades intelectuales.

La investigación realizada por los autores (as) Jessica Paola Cervantes de la Cruz, A. E. (2024). Que tiene por título, Impacto de la inteligencia artificial en la Institución Universitaria Americana en la Ciudad de Barranquilla. A nivel general, existe un consenso, que, ante la realidad de las IA, los docentes deben adquirir nuevas habilidades digitales, para que se dé un mayor aprovechamiento de estas nuevas tecnologías, considerando que cada vez las personas de la sociedad actual presentan mayor dependencia con las tecnologías de la comunicación y la información, y el sector educativo no es ajeno a esta dependencia. Pág. 23.

Según la investigación realizada por Cruz et al., es fundamental que los docentes de educación superior se familiaricen con esta nueva tendencia tecnológica (la Inteligencia Artificial). Esto les permitirá sintonizar con el entorno de los estudiantes y, de esta manera, contribuir a un aprendizaje significativo que prepare a las nuevas generaciones para las exigencias de esta era digital.

Las investigación realizada por los autores, Edaward Torres Cruz, Fred Torres Cruz, Julio W Torres Cruz, Julio W Torres Segura, Teobaldo Raul Basurco Chambilla, Ofelia Marleny Mamani Luque, Milton Antonio López Cueva, José Panfilo Tito Lipa, José Antonio Supo Gutirrez Leones Coyla Idme Impacto de la inteligencia artificial en la educación universitaria. Explica, justo en el momento las actividades académicas presenciales, emergía una innovación tecnológica que marcaría un antes y un después en este contexto: la Inteligencia Artificial Generativa (IAG).

Herramientas como ChatGPT (Generative Pre-trained Transformer), Google Bard (en español, bardo o poeta lírico), Humata.ai o Sudowrite fueron consideradas rápidamente un referente de este avance tecnológico y utilizadas de forma masiva por un gran número de usuarios. Enfocada a utilizar la IAG de manera ética y responsable para mejorar los resultados de enseñanza y aprendizaje.

Por lo tanto, la integración de la Inteligencia Artificial (IA) en el ámbito educativo debe llevarse a cabo con responsabilidad. Existe un riesgo real de que el uso excesivo por parte de docentes y estudiantes pueda dificultar el desarrollo de la capacidad intelectual, creando una dependencia tecnológica. Sin embargo, si se emplea con ética, la IA se convierte en una herramienta auxiliar valiosa que permite diferenciar y modernizar el estudio actual respecto a décadas anteriores.

A demás Torres Cruz, et.al. (2024) Explica respecto a los beneficios de la IA en la tarea docente, esta le facilita al profesorado la realización de asignaciones innovadoras, estrategias metodológicas, enseñanza y aprendizaje lúdico, metodologías pedagógicas que contribuyan positivamente a buenas prácticas en el aula y den salida a competencias concretas.

Hoy en día, la Inteligencia Artificial (IA) es una herramienta útil y accesible para todos. No obstante, debe ser empleada como un mentor capaz de generar ideas innovadoras en esta era tecnológica. En este contexto, el rol del docente universitario se transforma de un simple facilitador a un mediador. Esto le permite al profesor sintonizar con los estudiantes, quienes están mucho más familiarizados con la tecnología. Al utilizar la IA de una forma lúdica, se promueve un aprendizaje activo y atractivo.

La organización UNESCO, (2021) en una investigación realizada del título, Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial, explica las recomendaciones de la inteligencia artificial trata de las cuestiones éticas relacionadas con el ámbito de la inteligencia artificial en la medida en que competen al mandato de la UNESCO.

Aborda la ética de la IA como una reflexión normativa sistemática, basada en un marco integral, global, multicultural y evolutivo de valores, principios y acciones interdependientes, que puede guiar a las sociedades a la hora de afrontar de manera responsable los efectos conocidos y desconocidos de las tecnologías de la IA en los seres humanos, las sociedades y el medio ambiente y los ecosistemas, y les ofrece una base para aceptar o rechazar las tecnologías de la IA.

Considera la ética como una base dinámica para la evaluación y la orientación normativas de las tecnologías de la IA, tomando como referencia la dignidad humana, el bienestar y la prevención de daños y apoyándose en la ética de la ciencia y la tecnología. Pág. 10

Es fundamental que la integración de la Inteligencia Artificial (IA) venga acompañada de concienciación y sugerencias específicas dirigidas al cuerpo docente. Dado que algunos profesores requieren actualización en este contexto digital y los estudiantes ya están familiarizados con la tecnología, es imperativo que los docentes se adapten a la IA para asumir un rol de tutores cognitivos en el aula. Esta adopción debe hacerse de manera equilibrada, sin caer en el uso excesivo o la dependencia total de la herramienta.

Torres Et. al. (2024). Considera que, todas estas medidas no serían posibles si no se fomentara la colaboración multidisciplinar entre expertos en el ámbito de la tecnología, el derecho, la sociología, la educación, y otras disciplinas relevantes. Analizar los desafíos éticos desde diferentes perspectivas garantizará un enfoque integral en la toma de decisiones sobre el futuro de la IAG. Acompañar esta reflexión de estrategias de sensibilización y concienciación, programas de alfabetización y políticas o normativas, exigirá realizar cambios sustanciales en la manera de aprender, enseñar y actuar en la sociedad. Pág. 7

Los Para lograr un aprendizaje integral, los docentes de educación superior requieren el apoyo de expertos en tecnología para su capacitación. Con el auge de la Inteligencia Artificial (IA), el enfoque del profesorado debe cambiar: en lugar de intentar aislarse del avance tecnológico, deben redirigir su atención hacia la formación emocional de los estudiantes. Este cambio de paradigma es esencial para convertirse en docentes innovadores.

En a investigación realizada por losinvestigadores de National Geographic, Sergio Parra y Marc Torrens durante el (2017)., La Inteligencia Artificial, El camino hacia la ultrainteligencia (p. 36). México: RBA Editores México, S. de R.l CV. Patriotismo 229. El aislamiento nos evitaría ese riesgo, pero implicaría desaprovechar el enorme potencial de la ultra inteligencia. La coexistencia en inferioridad podría ser el único modo de disfrutar de ciertos adelantos tecnológicos. No obstante, es seguramente preferible un escenario en el que podamos considerarnos iguales de la IA.

Los docentes necesitan conocer el impacto que puede dar el uso de la IA, en lo positivo y no negativo, en el ámbito educativo, peros eso no significa aislar del este cambio repentino que evoluciona, como docentes tiene que ser parte de este cambio, de igual manera los que explica, Parra y Torres (2017) la opción de la integración quizá implicará abandonar, gradualmente o de una vez, nuestras raíces biológicas.

La opción más plausible sería alguna forma de migración o subida de la mente individual a un entorno computacional, un proceso semejante a la simulación cerebral completa del apartado anterior. Sin embargo, esta posibilidad abre nuevas in cognitivas. Esa versión computacional de nuestras mentes ¿compartiría con la versión biológica todo aquello que nos hace nosotros? ¿Una conciencia, una identidad? Pág. 36

Este proceso de adaptación tecnológica no implica un cambio radical, sino más bien un ajuste continuo a las necesidades que surgen durante la evolución educativa. Considerando la frase que establece que “la educación comienza desde la cuna y termina hasta la tumba”, se reafirma que los docentes actúan como agentes de cambio y deben ser aprendices permanentes a partir de su práctica (praxis) y de su entorno.

La investigación realizada por el filósofo alemán profesor de la Universidad de Bonn y autor Gabriel, Markus. (2020). En torno a la inteligencia artificial. Fundación Medifé. Pensar y usar la lógica son dos cosas diferentes. Si nadie puede ser más lógico que la lógica, esto se debe a que la lógica es un ideal normativo.

En Occidente (un occidente que hoy parece haber volcado sus valores sobre el planeta entero), la lógica ha tenido una forma tecnológica y ha “avanzado”, en consecuencia, hacia una modelización perfecta del pensamiento, esto es, hacia una forma estandarizada de cómo debería organizarse el pensamiento.

Hoy existe un modelo lógico (impuesto por actores concretos, con intereses muy concentrados y determinados) que pretende (y viene logrando) implantar la idea de que es posible hacer pensar a casi cualquier cosa (smartphone, smart TV) y que la lógica puede sobrevivir por fuera de un soporte material. Y si bien es cierto que la lógica como forma puede existir de modo exterior al pensamiento humano, no es menos real que todo producto humano responde a una construcción ética (en términos de Gabriel, a una imagen de lo humano) y por lo tanto, todo lo que es programado en circuitos lógicos no humanos por parte de los humanos está cargado de valores.

Al respecto, Gabriel insiste mucho en recordar la diferencia entre los modelos y las cosas que estos representan (o, lo que es lo mismo, entre los “territorios” y los “mapas”). Pues mientras que los modelos deben ser formas necesariamente sintéticas y brindar a quienes los utilizan reglas inteligibles, la realidad es siempre más compleja e inaprensible por cualquier representación, e irreducible a cualquier cosa que no sea ella misma. Pág. 27

Si bien la Inteligencia Artificial (IA) es una herramienta relevante, su uso en el ámbito cotidiano requiere de medidas y consideraciones éticas, tal como señalan diversos autores.

Es crucial recordar que el nivel intelectual del ser humano es autónomo, mientras que la IA requiere de una guía —a través de las preguntas correctas (prompts)— para generar la información necesaria. Por lo tanto, el docente no puede ignorar esta realidad, sino que debe continuar adecuando su labor a la integración responsable de la IA.

La investigación realizada por el autor Sambola Mckensy Dexon. Que lleva por el título, Inteligencia artificial de la educación: Estado del Arte. Wani, Revista del Caribe Nicarguense, (2023) Las aplicaciones de la IAEd incluyen soluciones administrativas, investigativas y educativas, donde la mayoría se centra en los procesos de enseñanza/aprendizaje; en este sentido, la mayor preocupación radica en los chatbots y su impacto en la educación. El nivel de analfabetismo de IAEd en docentes es preocupante, esto causa incertidumbre en la comunidad académica y refleja la necesidad de estrategias y planes de alfabetización en IAEd.

La IAEd es un campo que involucra a la IA que, de por sí tiene una naturaleza interdisciplinaria; las ciencias de la educación también poseen las mismas características. En teoría es un contexto ideal para desarrollar investigaciones aplicables a las prácticas educativas. Sin embargo, el intercambio y dialogo entre estas dos ciencias no es tan frecuente, limitando la generación de soluciones aplicables a las realidades contextualizadas de los entornos de aprendizaje/enseñanza, académicas o administrativas de las instituciones de educación; limita la necesidad primordial de alfabetización entre ambos campos con respecto al otro. Pág. 2

La Es crucial cerrar la brecha entre la Inteligencia Artificial en la Educación (IAEd) y las ciencias pedagógicas, promoviendo el diálogo y la colaboración para el desarrollo de soluciones educativas efectivas. Además, se subraya la necesidad de fomentar la alfabetización en IAEd entre los docentes. Esto es vital para que puedan aprovechar al máximo el potencial de esta tecnología en el ámbito educativo.

Las aplicaciones de la IAEd son diversas y abarcan desde herramientas prácticas como chatbots educativos y sistemas de tutoría inteligente, hasta el análisis de datos para evaluar el progreso de los estudiantes y optimizar los métodos de enseñanza.

La IAEd representa un área de investigación y desarrollo con el objetivo de aprovechar el potencial de la inteligencia artificial para revolucionar la educación y adaptarla eficazmente a las necesidades del siglo XXI.

El investigador de la Universidad Francisco Gavidia de Salvador, Oliva Herberth Alexander. (2024). Gestión e implementación de la inteligencia artificial en el contexto de educación superior. San Salvador: Realidad y reflexión. Por demás está comprobado que las inteligencias artificiales han demostrado su gran contribución a la educación. Ahora las universidades pueden capacitar a sus cuerpos docentes en modos y formas de simplificar los procesos formativos en la Educación Superior; procesos formativos mediante los cuales se generen formas alternas de resolver posibles problemas de aprendizaje, y facilitar al estudiantado mecanismos de mejora en la comprensión del conocimiento científico vinculado a su campo profesional de formación. Es decir, las inteligencias artificiales han evolucionado de forma tan sorprendente que ya es posible identificar casos en los que este recurso tecnológico encamina a una mayor participación de los estudiantes en la retención de conocimientos. Pág. 43

3.1.2. Rol Docente y Apoyo Institucional ante la IA

Es imperativo que los docentes de la Universidad BICU, Extensión Waspam, asuman un rol autodidacta para adquirir el conocimiento práctico e imprescindible que les permita generar nuevas alternativas pedagógicas en esta era digital.

Además, las autoridades universitarias deben facilitar capacitaciones constantes sobre el tema. Si el profesorado no integra la Inteligencia Artificial (IA), se creará una brecha con los estudiantes, quienes ya están inmersos en estas tecnologías.

Como señala la cita, la integración es crucial: "Es decir, las inteligencias artificiales han evolucionado de forma tan sorprendente que ya es posible identificar casos en los que este recurso tecnológico encamina a una mayor participación de los estudiantes en la retención de conocimientos". Adoptar la IA, por lo tanto, no es solo una obligación de la era, sino una herramienta para mejorar la eficacia del aprendizaje.

De igual manera el autor, Oliva (2024) considera del hecho educativo, apoyado en un diseño metodológico que considere el uso de las inteligencias artificiales, será visto como un soporte pedagógico para vincular el aprendizaje significativo del estudiante con contenidos formativos novedosos que despierten en el estudiantado las ganas de vincularse más con las diversas áreas científicas de conocimiento.

La Inteligencia Artificial (IA) no debe considerarse una amenaza para el personal docente, sino una herramienta de soporte pedagógico esencial en la educación superior. Para aprovechar su potencial, los educadores requieren una mayor familiarización con estas tecnologías. Esto es crucial, ya que la IA permite diseñar un aprendizaje significativo al adaptar la enseñanza directamente al contexto y a las experiencias de los jóvenes y adolescentes de hoy.

El comportamiento de los estudiantes que usan a IA, Ching Sing Chai, Thomas K.F. Chiu, Xingwei Wang, Feng Jiang y Xiao-Fan Lin. Modelado de las intenciones conductuales de estudiantes de secundaria chinos para aprender inteligencia artificial con la teoría del comportamiento planificado y la teoría de la autodeterminación, publicado en: Sustainability, volumen 15 (n.º 1): 605, 29 de diciembre de 2022. Desde esta perspectiva comparte que el estudio de las intenciones de comportamiento de estudiantes en relación con el aprendizaje de IA, parte del manejo de una teoría de la conducta planeada y una teoría de la autodeterminación, para analizar los factores que influyen en estas intenciones del comportamiento del estudiantado en relación con el aprendizaje de la IA. Pág. 39

La Teoría del Comportamiento Planificado (TCP) de Ajzen propone que las acciones de un individuo están directamente precedidas por sus intenciones de comportamiento. Estas intenciones se definen como "la información o creencias que las personas poseen sobre el comportamiento en consideración". Ajzen destacó dos categorías principales de creencias que dan forma a la Intención de Comportamiento (IC):

Normas Subjetivas: Estas denotan la interpretación de las normas sociales relevantes para la acción, y la evaluación personal de las posibles consecuencias de llevar a cabo dicha acción.

Control Conductual Percibido: (Este es el tercer componente clave de la TCP, que faltaba en la redacción original para completar el modelo, y se incluye en la siguiente frase).

Las personas demuestran intenciones más fuertes de realizar acciones que son congruentes con las normas sociales, que perciben como conducentes a resultados favorables y que, además, están dentro de su control para realizarlas.

3.1.3. Alfabetización digital y en IA en docentes.

La alfabetización en IA es indispensable para empoderar a los docentes en la era digital. Más allá del dominio técnico de las herramientas, es fundamental que los educadores comprendan los principios éticos y las aplicaciones prácticas de esta tecnología. El Consenso de Beijing sobre Inteligencia Artificial y Educación (UNESCO, 2019) enfatiza la necesidad de formar a los docentes no solo en el uso instrumental de la IA, sino también en su dimensión ética, de modo que puedan orientar a los estudiantes de manera efectiva y responsable. P.7

Entre los factores que incidieron en el éxito de la investigación y en la aplicación de la IA en la educación superior destacan varios elementos: el compromiso y la comprensión de las autoridades académicas, representadas en este caso por el apoyo de los decanos de la Facultad de Ingeniería y Sistemas y de la Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas, quienes evaluaron las asignaturas y el perfil de los docentes participantes; el seguimiento de las capacitaciones y del desarrollo de las actividades, asumido por los coordinadores y una asistente; la formación y acompañamiento en el uso de la tecnología, proporcionados P.17.

(Vinacur y Bellomo 2024) América Latina enfrenta desafíos estructurales persistentes en el ámbito educativo, marcados por profundas brechas en el acceso, la calidad y la inclusión. En este contexto, la alfabetización inicial se posiciona como una prioridad urgente y estratégica para el desarrollo social, económico y sostenible de la región. En Argentina, esta problemática adquiere especial relevancia a través del Plan Nacional de Alfabetización, aprobado por el Consejo Federal de Educación, que reconoce la adquisición de competencias básicas de lectoescritura como un derecho fundamental y como base para el desarrollo integral de las personas y las comunidades.

La alfabetización continúa siendo un pilar esencial de las políticas educativas en el país. Sin embargo, los desafíos actuales requieren enfoques innovadores que complementen las estrategias existentes y potencien su efectividad. En este marco, la Inteligencia Artificial (IA) emerge como una herramienta transformadora con capacidad para personalizar el aprendizaje, automatizar procesos, apoyar decisiones pedagógicas basadas en evidencia y generar soluciones innovadoras para fortalecer la calidad educativa P.9.

(Paulo Franco Jumbo Misquero, 2025) El uso de herramientas de inteligencia artificial en la educación superior aún enfrenta retos importantes. La falta de capacitación docente, la limitada infraestructura tecnológica y la ausencia de políticas claras generan experiencias de aprendizaje fragmentadas. Esta situación manifiesta que los obstáculos institucionales y pedagógicos son determinantes en la manera en que los estudiantes se aproximan a la IA. En relación con las competencias digitales, se identificó un panorama heterogéneo.

De manera global, la investigación confirma que la inteligencia artificial tiene un papel estratégico en el fortalecimiento de las habilidades digitales de los estudiantes, siempre que su incorporación esté acompañada de lineamientos institucionales claros y de una orientación pedagógica que fomente la alfabetización digital crítica. Para ello, es importante que las instituciones educativas inviertan en infraestructura tecnológica, promuevan programas de capacitación docente y generen políticas que reduzcan las desigualdades de acceso. Solo a través de estas acciones será posible transformar el interés mostrado por los estudiantes en oportunidades reales de aprendizaje, orientadas no solo a la adquisición de destrezas técnicas, sino también a la formación ética, autónoma y reflexiva.

El tercer desafío corresponde a la capacitación o nivel de conocimiento que se debe tener por parte del docente y del alumno, para que el uso de esta tecnología alcance el nivel deseado. A fin de establecer parámetros sobre el nivel deseable, la UNESCO ha desarrollado la Agenda de Educación 2030 con el objetivo de guiar a los países miembros, en el uso de las tecnologías bajo los principios de equidad e inclusión (UNESCO, 2021. p.1)

(Zamora Varela, 2023) Es importante mencionar que los desafíos respecto a ésta abarcan distintos ámbitos, que van desde los físicos hasta los éticos, generando un amplio campo de estudio, cuyo principal objetivo es el desarrollo de estrategias que permitan, a instituciones y actores del proceso de enseñanza-aprendizaje, adecuarse a esta nueva realidad, de manera eficiente y acorde a los principios que rigen nuestra sociedad. Resulta necesario considerar ciertas directrices que permitan aprovechar las oportunidades que esta tecnología nos ofrece, mediante políticas específicas que orienten el uso de la Inteligencia Artificial en la educación superior.

(Vinacur y Belomo 2024) La Inteligencia Artificial no reemplaza al docente, sino que actúa como un recurso que brinda apoyo personalizado para asegurar que todos los estudiantes accedan a los conocimientos que, por derecho, les corresponde adquirir p.88.

La personalización con IA permite identificar áreas específicas de dificultad para cada estudiante y proponer actividades adaptadas a sus necesidades. Por ejemplo, si un usuario presenta dificultades con el concepto de repeticiones, la plataforma sugerirá ejercicios adicionales para reforzar esa habilidad. Además, la IA podrá evaluar y sugerir nombres más claros para funciones y variables, mejorando la legibilidad y comprensión de los programas.

P.97

La Urgencia de Alfabetización en IA y la Intención de Comportamiento del estudiantado. La preocupación por el analfabetismo en IA en docentes es una realidad, generando incertidumbre en la comunidad académica y evidenciando la necesidad de estrategias y planes de alfabetización en IAEd (Sambola, 2023). En este contexto, es crucial comprender la intención de comportamiento de los estudiantes en relación con el aprendizaje de la IA. Chai et al. (2023) abordan este punto mediante la teoría de la conducta planeada y la teoría de la autodeterminación, buscando analizar los factores que influyen en cómo los estudiantes interactúan y se apropián del aprendizaje de la IA.

La perspectiva teórica de esta investigación se fundamenta en la premisa de que la Inteligencia Artificial (IA) es más que una simple herramienta tecnológica: es un catalizador de cambio fundamental en la educación superior.

El éxito de su implementación en BICU está sujeto a varios pilares interconectados:

- ❖ **Desarrollo de Competencias Docentes:** La capacidad del profesorado para adquirir y dominar nuevas habilidades relacionadas con la IA.
- ❖ **Valoración Pedagógica:** La comprensión clara de los beneficios de la IA para optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- ❖ **Gobernanza Ética:** El establecimiento de marcos éticos robustos que guíen su uso.
- ❖ **Alfabetización Generalizada:** Una alfabetización digital y de IA amplia que empodere y prepare tanto a educadores como a estudiantes para interactuar con esta tecnología de forma efectiva y responsable.

3.1.4. Ética del uso de la inteligencia artificial

(Gómez, S.f) La ética y la ética-normativa están destinadas a convivir pacíficamente y desarrollarse de forma activa en un mundo en continua evolución. Estos dos conceptos han visto prosperar su contenido a lo largo de la Historia en la que la humanidad ha empleado su intelecto y su ingenio para idear, construir, desarrollar y mejorar soluciones para la convivencia social. Sin embargo, ahora el ser humano puede programar una solución de inteligencia artificial para la toma de decisiones con impacto sobre los negocios, la naturaleza y la propia vida humana. La inteligencia artificial no es y no puede ser ajena a los principios y normas en evolución que rigen el comportamiento humano y mantienen o mejoran la estabilidad social.

¿La humanidad está preparada para normativizar la ética? ¿Es el momento? La ética-normativa evoluciona y se complementa con la ética para una mejor inteligencia artificial en beneficio de la humanidad. Regular sobre IA ética en la actual fase embrionaria de la inteligencia artificial es, sin duda, un reto sometido a una larga travesía de iteraciones, que requiere estudio y análisis y por el que la humanidad debe transitar en busca de una IA ética y confiable.

(Morales et.al, 2024) Empoderar a los integrantes de la comunidad académica es clave para fomentar un uso responsable de la inteligencia artificial tomando en cuenta la interculturalidad. A través de la formación y el acompañamiento, se busca que cada miembro asuma un rol activo y consciente en el uso de estas tecnologías, comprendiendo las implicaciones éticas y el impacto de sus decisiones. Al tomar responsabilidad por el uso de la IA, los usuarios pueden contribuir a que su aplicación respete los derechos, valores y principios de la institución, promoviendo un equilibrio entre la tecnología y el juicio humano.

Para fomentar un entorno seguro, se sugiere que todos los usuarios de IA asuman responsabilidades claras en cuanto a su uso, contribuyendo a implementar prácticas que resguarden la información personal y académica. También es recomendable establecer mecanismos de control y supervisión, que permitan mantener la integridad del sistema y evitar posibles riesgos. Con estas acciones, se busca generar un espacio de confianza y seguridad para toda la comunidad educativa.

3.2. Perspectiva teórica asumida

La irrupción de la Inteligencia Artificial (IA), particularmente la IA Generativa (IAG), ha transformado diversos sectores, y la educación superior no es una excepción. Esta investigación, centrada en el impacto de la IA en la Educación Superior en “BICU”, se sustenta en un estado (**Chai, 2023**) o de arte que integra la necesidad de adaptación docente, el potencial de mejora en la enseñanza y el aprendizaje, las implicaciones éticas y la urgencia de alfabetización digital en IA.

Adaptación docente y nuevas habilidades digitales. El consenso actual, como señalan Cervantes de la Cruz et al. (2024), es que los docentes deben adquirir nuevas habilidades digitales para aprovechar al máximo el potencial de la IA. La creciente dependencia de la sociedad actual con las Tecnologías de la Comunicación y la Información (TIC) no excluye al ámbito educativo. La IA se ha convertido en una herramienta omnipresente, y para que los educadores puedan guiar eficazmente a sus estudiantes en este nuevo panorama, es imprescindible que dominen su uso.

Potencial de la IA en la Mejora de la Enseñanza y el Aprendizaje. Torres Cruz et al. (2024) destacan cómo la IAG, con herramientas como ChatGPT y Google Bard, ha marcado un antes y un después en las actividades académicas presenciales, siendo adoptada masivamente por los usuarios.

En este sentido, la IA se presenta como un facilitador para que el profesorado desarrolle asignaciones innovadoras, estrategias metodológicas lúdicas y prácticas pedagógicas que fomenten competencias específicas en el aula. Oliva (2024) refuerza esta idea al comprobar que las IA pueden simplificar los procesos formativos en la Educación Superior, ofreciendo formas alternas de resolver problemas de aprendizaje y facilitando la comprensión del conocimiento científico. Esto se traduce en una mayor participación estudiantil y retención de conocimientos.

Implicaciones Éticas y Responsabilidad en el Uso de la IA. Más allá de los beneficios, la integración de la IA en la educación superior plantea desafíos éticos significativos. La UNESCO (2021) subraya la importancia de una reflexión normativa sistemática, basada en un marco integral, global, multicultural y evolutivo de valores y principios para guiar a las sociedades a afrontar de manera responsable los efectos de la IA.

La coexistencia con la IA, como proponen Parra y Torrens (2017), puede ser la única vía para disfrutar de ciertos avances tecnológicos, aunque el escenario ideal es la igualdad entre humanos e IA.

Torres (2023) enfatiza que abordar estos desafíos éticos requiere una colaboración multidisciplinar entre expertos en tecnología, derecho, sociología y educación. Esta reflexión debe ir acompañada de estrategias de sensibilización, programas de alfabetización y políticas o normativas que impulsen cambios sustanciales en la forma de aprender, enseñar y actuar en la sociedad. La IA se presenta como un ideal normativo en la organización del pensamiento, tal como lo concibe Gabriel (2020), lo que implica una estandarización de cómo debería organizarse el pensamiento.

IV. METODOLOGÍA

4.1. Área de localización del estudio

El presente estudio se llevó a cabo con los docentes por hora de la Universidad BICU, Extensión Waspam, situada en el barrio Santa Inés, al oeste del campo de fútbol.



4.2. Tipo de estudio según el enfoque amplitud o periodo.

Debido al grado de investigación es de enfoque mixto integrando métodos cuantitativo y cualitativo, para lograr una comprensión integral de la percepción de los docentes sobre el impacto de la inteligencia artificial (AI), además, el estudio es de corte transversal.

4.3. Población y muestra

Los sujetos de estudio estuvieron conformados por los docentes horarios de la universidad, incluyendo tanto a los activos como a los inactivos en total son **31 que representa el 100% de la población de estudio. La muestra seleccionada representó el 74.19% de la población**, lo que equivale a 23 docentes, operando con un margen de error 10.5%.

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

4.3.1. Tipo de muestra y muestreo

Para la selección de la muestra, se empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia. Este método se eligió debido a la disponibilidad inmediata de los sujetos de estudio, lo que permitió la conformación de grupo focal permitiendo la selección de los participantes clave de esta investigación institucional.

4.3.2. Técnicas e instrumentos de la investigación

Con el fin de llevar a cabo la investigación, se emplearon como técnicas la encuesta y la entrevista utilizando como instrumentos la guía de encuesta y guía de entrevista. Estas herramientas permitieron recopilar información sobre percepción que tienen los docentes sobre la aplicación de la inteligencia artificial en los procesos de enseñanza.

4.3.3. Técnicas de recolección de datos

La metodología utilizada para indagar la información consistió en reunir a los docentes por hora de la universidad y realizar un círculo pedagógico, donde se aplicaron encuestas y entrevistas para obtener informaciones sobre el objetivo propuesto.

4.3.4. Confiabilidad y validez de los instrumentos

La validez de esta investigación se sustenta en el cumplimiento estricto del orden y la estructura de los procedimientos institucionales de la Universidad BICU. Por consiguiente, los instrumentos son confiable porque la información obtenida ha sido descrita y analizada sin sesgos, reflejando fielmente las opiniones de cada uno de los grupos involucrados.

4.4. Operacionalización de los variables

| Variables | Definición | Nivel de medición | Categoría |
|--|--|------------------------------|--------------------------------------|
| Caracterizar el nivel de alfabetización, el uso y la integración de la IA en los docentes de educación superior en BICU Waspam. | | | |
| Alfabetización en IA. Uso e integración. | Es indispensable para empoderar a los docentes en la era digital. Apoyado en un diseño metodológico que considere el uso de las inteligencias artificiales, será visto como un soporte pedagógico para vincular el aprendizaje significativo. | Ordinal: bajo, medio y alto. | Conocimientos de herramientas de IA. |
| Explorar estrategias y barreras sobre en el uso de la inteligencia artificial por los docentes que experimentan los docentes en el proceso de aprendizaje. | | | |
| Estrategias pedagógicas. | Considera que, todas estas medidas no serían posibles | Nominal. | Estrategias de aprendizaje. |

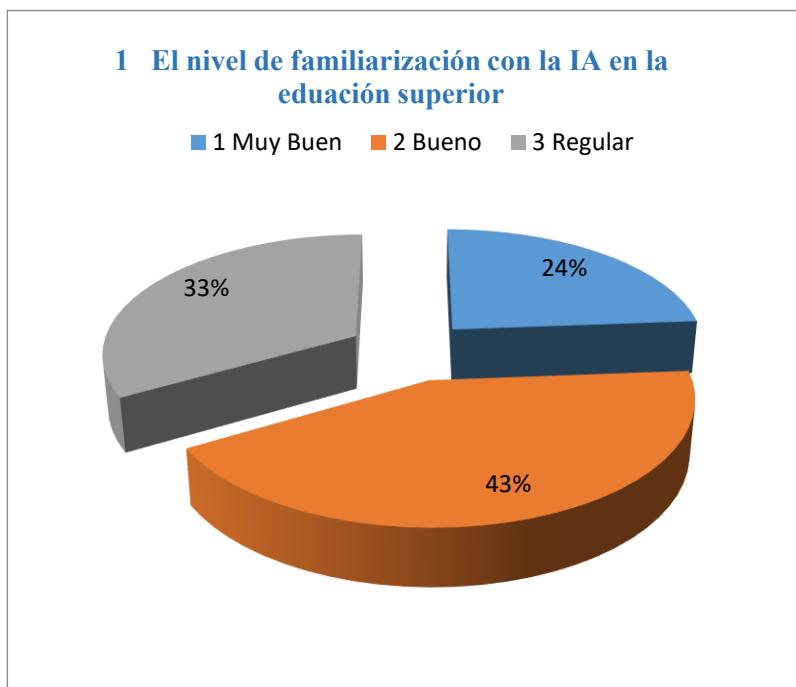
| | | | |
|--|--|---|--------------------------------|
| Barreras de adopción. | si no se fomentara la colaboración multidisciplinar entre expertos en el ámbito de la tecnología, el derecho, la sociología, la educación, y otras disciplinas relevantes. | | Barrera de conectividad. |
| Triangular convergencia y divergencias entre los resultados de la encuestas y entrevista sobre la percepción de los docentes sobre la inteligencia artificial. | | | |
| Percepción de la IA. | Es una herramienta útil y accesible para todos. No obstante, debe ser empleada como un mentor capaz de generar ideas innovadoras en esta era tecnológica. | Intervalo: Acuerdo y desacuerdo. | Utilidad percibida. |
| Diseñar lineamientos de implementación ética e intercultural sobre el uso y la alfabetización de la inteligencia artificial para los docentes de la universidad BICU Waspam. | | | |
| Ética e interculturalidad. | Empoderar a los integrantes de la comunidad académica es clave para fomentar un uso responsable de la inteligencia artificial tomando en cuenta la interculturalidad. | Nominales: criterios éticos aplicados. | Promueve la interculturalidad. |

4.5. Análisis de datos

Las informaciones obtenidas fueron procesada y analizada mediante el software Excel y luego trasladada a Word; esto permitió calcular los porcentajes y elaborar las gráficas correspondientes, sin realizar alteraciones a los datos recolectados en el campo y las informaciones proporcionada.

V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En esta encuesta ha preguntado sobre el nivel de familiarización de los docentes con la inteligencia artificial entre los tres rangos, en la primera escala 24% considera muy bueno y el 33% considera regular y un 43% cree, bueno, conforme el porcentaje de las repuestas están un poco favorable más sin embargo en la entrevista nos da otra repuesta.



La primera pregunta de la entrevista solicitaba a los docentes explicar su experiencia con el uso de la Inteligencia Artificial (IA) en la educación superior. Sin embargo, se evidenció que algunos profesores no tienen claridad sobre el concepto de IA ni sobre su

aplicación en el ámbito universitario. Este hallazgo subraya la urgente necesidad de que el personal docente se familiarice con este avance tecnológico.

Al respecto, Parra y Torrens (2017) Concidera que el aislamiento nos evitaría ese riesgo, pero implicaría desaprovechar el enorme potencial de la ultra inteligencia. La coexistencia en inferioridad podría ser el único modo de disfrutar de ciertos adelantos tecnológicos. No obstante, es seguramente preferible un escenario en el que podamos considerarnos los iguales de la IA.

En la encuesta y en la entreví Los resultados indican que la mayoría de los docentes no poseen un dominio adecuado de la Inteligencia Artificial (IA) y su aplicación pedagógica: solo un 24% se ubicó en la escala de "muy bueno" en el instrumento de encuesta.

Por lo tanto, es indispensable que la institución brinde la formación necesaria para actualizar sus conocimientos en esta área.

Parra y Torrens (2017) la opción de la integración quizá implicará abandonar, gradualmente o de una vez, nuestras raíces biológicas. La opción más plausible sería alguna forma de migración o subida de la mente individual a un entorno computacional, un proceso semejante a la simulación cerebral completa del apartado anterior. Sin embargo, esta posibilidad abre nuevas incógnitas. Esa versión computacional de nuestras mentes ¿compartiría con la versión biológica todo aquello que nos hace nosotros? ¿Una conciencia, una identidad? Pág. 36

Los autores definen la familiarización como un cambio gradual que transforma la interacción con la Inteligencia Artificial (IA) en una práctica laboral cotidiana. Este proceso es crucial para que los docentes integren la IA a su experiencia y la conviertan en una herramienta efectiva al trabajar con la generación actual de estudiantes.

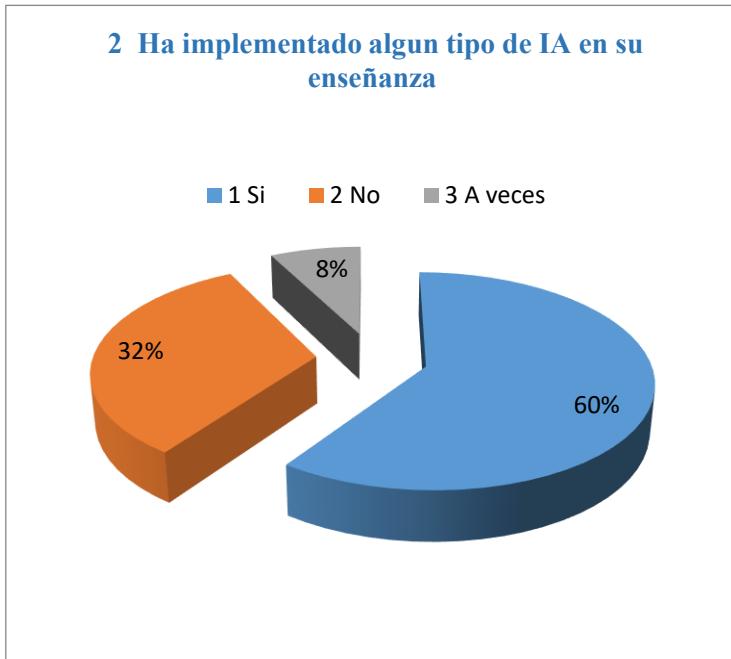
Se consultó a los docentes sobre la implementación de algún tipo de Inteligencia Artificial (IA) durante el desarrollo de sus clases en la educación superior, obteniendo los siguientes resultados en la encuesta: 60% afirmó haber implementado IA. El 33% indicó que no la ha utilizado. El 7% declaró desconocer el uso de la IA.

Si bien el 60% afirma haber usado IA, la segunda pregunta de la entrevista, centrada en los conocimientos esenciales para integrar la IA en la enseñanza, reveló un contraste.

Los comentarios cualitativos apuntan a barreras logísticas y de conocimiento:

Barreras Tecnológicas: Varios docentes opinaron que la falta de acceso a internet con mejores condiciones es el principal impedimento para utilizar la IA de forma efectiva.

Uso Limitado: Otros explicaron que solo usan la IA esporádicamente, principalmente para la elaboración de su plan de clase.



Esta diferencia entre las altas cifras de uso reportado en la encuesta (60%) y las limitaciones expresadas en la entrevista pone en evidencia los desafíos reales para la integración profunda de la IA, demostrando que aún existe una necesidad crítica de actualización y de mejora en las condiciones tecnológicas.

Existe una clara convergencia entre los datos de la encuesta y los resultados de la entrevista: el profesorado de la Universidad BICU, Extensión Waspam, evidencia la urgente necesidad de formación y actualización para poder integrar e implementar eficazmente esta herramienta en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Dentro del contexto tecnológico en la educación superior menciona algunos, como considera **Torres Cruz, et.al. (2024)** Explica, justo en el momento las actividades académicas presenciales, emergía una innovación tecnológica que marcaría un antes y un después en este contexto: la Inteligencia Artificial Generativa (IAG). Herramientas como ChatGPT (Generative Pre-trained Transformer), Google Bard (en español, bardo o poeta lírico), Humata.ai o Sudowrite fueron consideradas rápidamente un referente de este avance tecnológico y utilizadas de forma masiva por un gran número de usuarios. Enfocada a utilizar la IAG de manera ética y responsable para mejorar los resultados de enseñanza y aprendizaje.

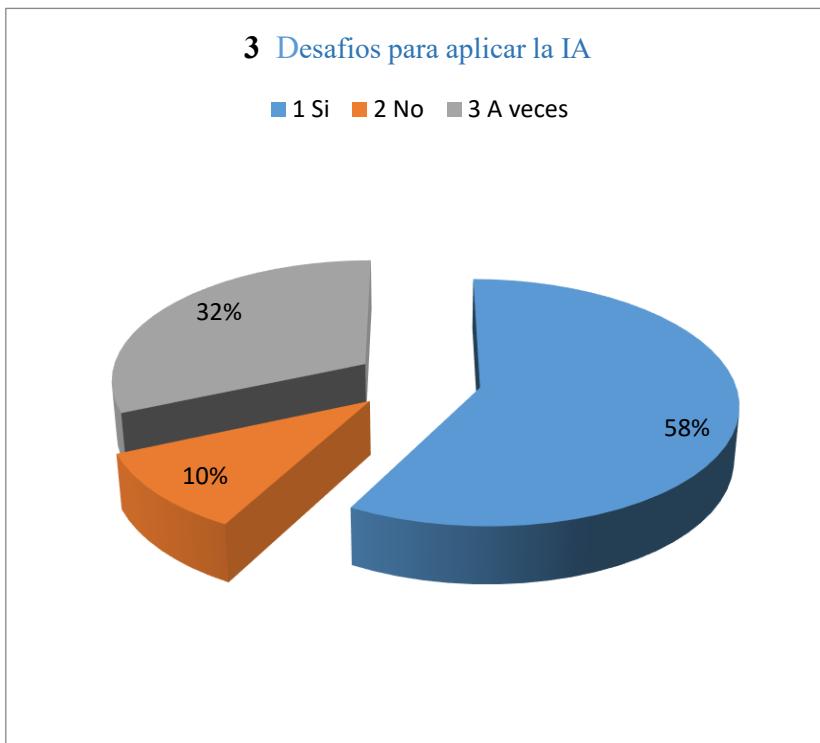
En la familiarización y puesta en práctica de las IA mencionadas no solo transforma la educación, sino que es coherente con la Nueva Estrategia Nacional Bendiciones y Victorias. Esto se alinea con el: Eje No. 3: Educación Creativa. Eje No. 11: Investigación e Innovación

Todo lo anterior se enmarca en el propósito fundamental del Eje No. 1: Educación para la Vida.

Esta integración tecnológica es esencial para la Universidad BICU, cuya misión es "formar profesionales competentes y líderes humanistas con innovación tecnológica". Por consiguiente, la adquisición y aplicación de estas competencias tecnológicas es una responsabilidad directa de cada docente.

En La tercera pregunta de la encuesta reveló los principales desafíos que enfrenta el profesorado de la Universidad BICU, Extensión Waspam, en la implementación de la Inteligencia Artificial (IA):

El 58% de los docentes reportó haber encontrado desafíos para utilizar la IA durante el proceso de enseñanza. Un 32% adicional indicó que los encuentra "a veces".



En conjunto, estas cifras demuestran que el 90% del profesorado enfrenta dificultades o barreras en la integración de la IA. Este hallazgo subraya la necesidad crítica de que los docentes se actualicen y se adapten a este nuevo paradigma que está evolucionando rápidamente en el ámbito educativo.

La tercera pregunta de la entrevista fue: "¿Podría describir las estrategias que ha encontrado para utilizar la IA si la considera esencial para integrar la IA en la enseñanza?".

Las respuestas del profesorado revelan una conciencia clara sobre las necesidades de adopción:

Necesidad de Familiarización y Adaptación: Los docentes afirman la necesidad de familiarizarse activamente con la tecnología y los continuos cambios que esta genera.

Importancia de la Ética: Subrayan que es esencial capacitar tanto a docentes como a estudiantes en la ética y el uso responsable de la Inteligencia Artificial.

Sin embargo, a pesar de esta conciencia teórica sobre las estrategias necesarias, los hallazgos demuestran una implementación prácticamente nula de esta herramienta en su práctica diaria. Esto evidencia una brecha significativa entre el conocimiento de lo que se debe hacer y la aplicación real en el aula.

Por ende, **Sambola, (2023)** Considera que las aplicaciones de la IAEd incluyen soluciones administrativas, investigativas y educativas, donde la mayoría se centra en los procesos de enseñanza/aprendizaje; en este sentido, la mayor preocupación radica en los chatbots y su impacto en la educación. El nivel de analfabetismo de IAEd en docentes es preocupante, esto causa incertidumbre en la comunidad académica y refleja la necesidad de estrategias y planes de alfabetización en IAEd.

De acuerdo con la postura de Sambola, se subraya la necesidad de que el profesorado de la educación superior reciba una alfabetización efectiva para comprender el valor y la importancia de este nuevo modelo educativo. Esta necesidad es crítica y está respaldada por los datos de la encuesta: solo un 10% de los docentes maneja activamente las herramientas de Inteligencia Artificial (IA). En consecuencia, es eminentemente urgente que la institución brinde las capacitaciones e instrucciones necesarias.

Para ello, **Cervantes de la Cruz, et.al. (2024)** A nivel general, existe un consenso, que ante la realidad de las IA, los docentes deben adquirir nuevas habilidades digitales, para que se dé un mayor aprovechamiento de estas nuevas tecnologías, considerando que cada vez las personas de la sociedad actual presentan mayor dependencia con las tecnologías de la comunicación y la información, y el sector educativo no es ajeno a esta dependencia. Pág. 23.

El docente es la parte medular del proceso de enseñanza-aprendizaje y, por lo tanto, debe estar debidamente preparado para los desafíos actuales.

La generación de jóvenes de hoy ya posee una habilidad tecnológica que facilita la adaptación a las nuevas realidades del aula. Ante esto, la responsabilidad primordial del profesorado es doble: Familiarizarse activamente con la Inteligencia Artificial. Asumir un rol de investigador constante.

Solo así el docente podrá estar al nivel de esta nueva y valiosa herramienta, garantizando que el proceso educativo siga siendo relevante y eficaz.

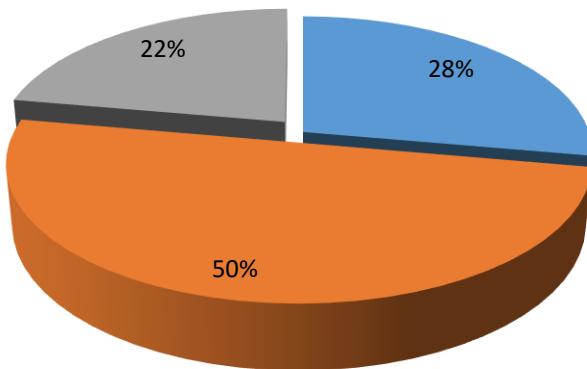
La percepción general del profesorado sobre esta nueva evolución del aprendizaje es, en su mayoría, favorable. Los resultados de la encuesta se distribuyen de la siguiente manera:

- ❖ 50% se ubicó en la escala de "bueno".
- ❖ 28% se ubicó en la escala de "muy bueno".
- ❖ 22% se ubicó en la escala de "regular".

Es notable que, aunque la mayoría de los docentes reportaron no aplicar la IA en su labor educativa (según los datos de preguntas anteriores), esta gráfica revela una percepción y una intención significativamente positivas. La alta cifra de respuestas en las categorías "bueno" y "muy bueno" sugiere que, a pesar de las barreras de implementación, existe una disposición favorable a utilizar la IA y una comprensión de su potencial valor en el proceso de enseñanza.

4 Cuales es el impacto de la IA en los procesos de aprendizaje

■ 1 Muy Bueno ■ 2 Bueno ■ 3 Regular



La entrevista incluyó la siguiente pregunta clave: "¿Cómo se alinean estas estrategias con los objetivos de aprendizaje de sus cursos?".

La respuesta del profesorado fue clara y contundente: no existe una alineación definida para esta pregunta. Los docentes explicaron que la razón es la ausencia de implementación y práctica real de la Inteligencia Artificial (IA) en su labor diaria como herramienta auxiliar.

Este hallazgo subraya que, a pesar de reconocer su valor, la IA sigue siendo un concepto teórico y aún no se ha integrado estratégicamente a la planificación y a los objetivos pedagógicos de los cursos.

Es necesario utilizar la tecnología porque es parte del cambio que se da en nivel tecnológico, pero no de manera excesiva, tampoco estar aislado, por ende, como lo considera UNESCO, (2021) trata de las cuestiones éticas relacionadas con el ámbito de la inteligencia artificial en la medida en que competen al mandato de la UNESCO.

Aborda la ética de la IA como una reflexión normativa sistemática, basada en un marco integral, global, multicultural y evolutivo de valores, principios y acciones interdependientes, que puede guiar a las sociedades a la hora de afrontar de manera responsable los efectos conocidos y desconocidos de las tecnologías de la IA en los seres humanos, las sociedades y el medio ambiente y los ecosistemas, y les ofrece una base para aceptar o rechazar las tecnologías de la IA. Considera la ética como una base dinámica para la evaluación y la orientación normativas de las tecnologías de la IA, tomando como referencia la dignidad humana, el bienestar y la prevención de daños y apoyándose en la ética de la ciencia y la tecnología. Pág. 10

La quinta pregunta de la encuesta exploró la percepción de los docentes sobre cómo la Inteligencia Artificial (IA) ha mejorado el aprendizaje. Los resultados muestran una distribución variada:

El 47% cree que la IA ha mejorado el aprendizaje.

El 42% cree que ha mejorado "poco" el aprendizaje.

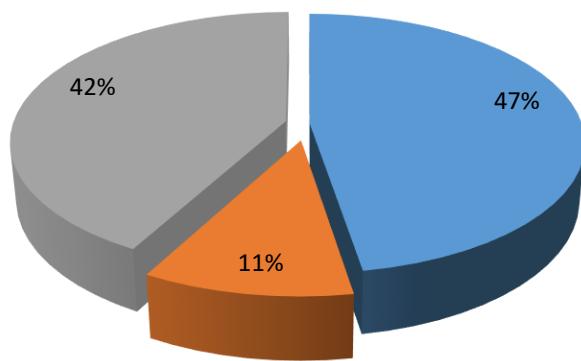
El 11% cree que "no" ha mejorado el aprendizaje.

Si bien el porcentaje más alto (47%) es positivo, un 53% del profesorado (la suma de "poco" y "no") no percibe que el impacto de la IA haya sido significativo. Este resultado sugiere que los docentes aún no han experimentado los beneficios profundos de la IA, lo que refleja una brecha de conocimiento sobre el potencial de esta herramienta auxiliar.

Para poder estar a la par con los discentes y aprovechar las oportunidades de la IA, es fundamental que el profesorado se familiarice y la incorpore. Al utilizar esta valiosa herramienta, los docentes conocerán la gran cantidad de beneficios que ofrece para transformar el proceso educativo.

5. La IA ha mejorado el aprendizaje de los estudiantes

■ 1 Si ■ 2 No ■ 3 Poco



En la entrevista se planteó la siguiente pregunta clave: "¿Desde su perspectiva, ¿cuál ha sido el impacto más significativo de la IA en el aprendizaje de los estudiantes?"

Las respuestas de los docentes revelan una

preocupación significativa: temen que el uso de la IA pueda afectar negativamente el desarrollo académico. Específicamente, existe el riesgo de que los estudiantes utilicen la tecnología para realizar cualquier tipo de trabajo de forma superficial, sin desarrollar su capacidad analítica ni de pensamiento crítico.

Esta visión de riesgo contrasta fuertemente con los datos de la encuesta, donde la percepción general sobre el impacto de la IA fue favorable. Esta diferencia subraya una brecha entre la apreciación teórica del potencial de la IA y la aprehensión práctica de los docentes sobre su uso real por parte de los estudiantes.

Los investigadores consideran beneficioso la utilización de la IA en labor educativo para ello, Torres Cruz, et.al. (2024) Explica al respecto a los beneficios de la IA en la tarea docente, esta le "facilita al profesorado la realización de asignaciones innovadoras, estrategias metodológicas, enseñanza y aprendizaje lúdico, metodologías pedagógicas que contribuyan positivamente a buenas prácticas en el aula y den salida a competencias concretas".

Por lo tanto, es esencial que el profesorado de educación superior optimice su labor educativa en todas las áreas del conocimiento que la Universidad BICU ofrece al público. Como institución líder en nuestra región y en el país, esta actualización y eficiencia son cruciales para mantener la excelencia académica.

Existe un hallazgo general de que la mayoría de los docentes desconoce la importancia de la Inteligencia Artificial (IA) como herramienta pedagógica.

A pesar de este desconocimiento, la percepción sobre el riesgo de la IA en el aula se distribuye de la siguiente manera, según la encuesta:

El 56% de los docentes cree que la IA "no afecta nada" negativamente el aprendizaje de los estudiantes.

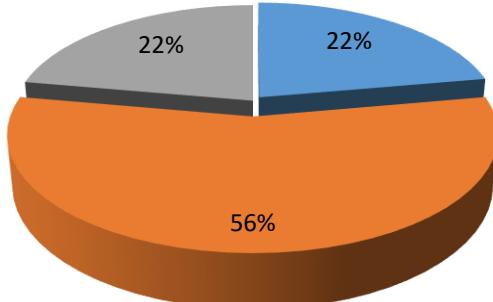
El 22% considera que "dificulta" el aprendizaje.

Otro 22% cree que "afecta un poco".

El hecho de que más de la mitad de los encuestados no perciba un impacto negativo directo sugiere que, si bien el conocimiento sobre la IA es limitado, no existe una aversión generalizada al riesgo. Sin embargo, es vital que este desconocimiento inicial sea abordado

6. ¿La IA, se dificulta al aprendizaje de los estudiantes de educación superior?

■ 1 Si ■ 2 No ■ 3 Poco



con capacitación, ya que un uso inadecuado puede generar las dificultades que un 44% del profesorado sí percibe.

Se planteó la siguiente pregunta de entrevista a los docentes: "¿Puede compartir algún caso en el que la IA haya transformado la manera en que sus estudiantes aprenden?"

Ante este interrogante, ningún docente fue capaz de compartir un caso específico. La mayoría se limitó a mencionar barreras logísticas, como la mala calidad de la señal de internet, como principal impedimento para su uso. El resto de los participantes optó por no responder.

La incapacidad de los docentes para proporcionar ejemplos concretos de transformación pedagógica demuestra que el uso de la IA en la práctica es nulo o insignificante.

Aunque las teorías revisadas reflejan el valor incalculable de la Inteligencia Artificial como herramienta pedagógica, la falta de práctica evidencia que los docentes están perdiendo una oportunidad crucial para elevar la calidad del aprendizaje de sus estudiantes. Esto subraya la necesidad urgente de pasar de la conciencia teórica a la implementación efectiva.

(Torres, 2023) et. al. Sin duda, todas estas medidas no serían posibles si no se fomentara la colaboración multidisciplinar entre expertos en el ámbito de la tecnología, el derecho, la sociología, la educación, y otras disciplinas relevantes. Analizar los desafíos éticos desde diferentes perspectivas garantizará un enfoque integral en la toma de decisiones sobre el futuro de la IAG. Acompañar esta reflexión de estrategias de sensibilización y concienciación, programas de alfabetización y políticas o normativas, exigirá realizar cambios sustanciales en la manera de aprender, enseñar y actuar en la sociedad. Pág. 7

A demás explica, la IAEd es un campo que involucra a la IA que, de por sí tiene una naturaleza interdisciplinaria; las ciencias de la educación también poseen las mismas características. En teoría es un contexto ideal para desarrollar investigaciones aplicables a las prácticas educativas.

Sin embargo, el intercambio y dialogo entre estas dos ciencias no es tan frecuente, limitando la generación de soluciones aplicables a las realidades contextualizadas de los entornos de aprendizaje/enseñanza, académicas o administrativas de las instituciones de educación; limita la necesidad primordial de alfabetización entre ambos campos con respecto al otro.

Los resultados de la investigación revelan una discrepancia clave: la encuesta muestra una percepción favorable hacia la IA, mientras que la entrevista evidencia la ausencia de uso práctico, ya que el profesorado no ha podido explicar cómo utiliza esta herramienta esencial.

Debido a esta falta de implementación, es urgente y necesario brindar capacitación. Esta formación debe ser impartida por expertos en la materia para ayudar a los docentes a sensibilizarse y a comprender que la IA no es una carga, sino una nueva forma de enseñanza: actualizada, efectiva y más fácil de aplicar en el aula.

No solo pensar en lo tradicional que a venía haciendo es necesario contextualizar ir dando el cambio usando la lógica, Gabriel, (2020) Pensar y usar la lógica son dos cosas diferentes. Si nadie puede ser más lógico que la lógica, esto se debe a que la lógica es un ideal normativo. En Occidente (un occidente que hoy parece haber volcado sus valores sobre el planeta entero), la lógica ha tenido una forma teleológica y ha “avanzado”, en consecuencia, hacia una modelización perfecta del pensamiento, esto es, hacia una forma estandarizada de cómo debería organizarse el pensamiento.

Hoy existe un modelo lógico (impuesto por actores concretos, con intereses muy concentrados y determinados) que pretende (y viene logrando) implantar la idea de que es posible hacer pensar a casi cualquier cosa (smartphone, smart TV) y que la lógica puede sobrevivir por fuera de un soporte material. Y si bien es cierto que la lógica como forma puede existir de modo exterior al pensamiento humano, no es menos real que todo producto humano responde a una construcción ética (en términos de Gabriel, a una imagen de lo humano) y por lo tanto, todo lo que es programado en circuitos lógicos no humanos por parte de los humanos está cargado de valores.

La IA no es una amenaza, sino una herramienta humana, los docentes no deben entrar en pánico ante la Inteligencia Artificial (IA) por el temor de que pueda dificultar el aprendizaje de los estudiantes.

El autor Gabriel explica este contexto al señalar que la IA no opera de manera automática, sino que está moldeada e impulsada por el pensamiento humano. La clave reside en cómo se utiliza:

Una IA no proporcionará una respuesta útil a menos que el usuario sepa preguntar. Si no se formula un prompt claro y específico, la IA devolverá información que podría no ser la necesaria.

Esto significa que, para que la IA actúe correctamente y sea beneficiosa, el usuario necesita desarrollar la habilidad de preguntar con precisión lo que requiere.

Por lo tanto, la IA no es una amenaza que trabaje sola, sino un elemento esencial que amplifica la capacidad humana en cualquier ámbito, siempre que sepa guiarla.

Propuesta de actividades para alfabetización de la inteligencia artificial. “puede ser presencial o en línea.”

| Nº | Actividades | Objetivos | Fecha |
|----|---|--|-------|
| 1 | ¿Qué es la inteligencia artificial? | Conocer las generalidades de la inteligencia artificial en el ámbito educativo. | |
| 2 | Importancia de la inteligencia artificial en la educación superior. | Determinar la importancia de la inteligencia en la educación superior en el contexto actual | |
| 3 | Tipos de la inteligencia artificial que puede usar en el campo educativo. | Analizar las funciones de cada una de las inteligencias artificiales que puede ser útil en el campo educativo. | |
| 4 | Prácticas para el uso de la inteligencia artificial. | Propiciar el uso correcto de los prompts de la inteligencia artificial. | |
| 5 | Ética para el uso responsable de la inteligencia artificial. | Comprender el uso responsable de la inteligencia artificial. | |
| 6 | Recomendaciones del UNESCO sobre el uso de la IA y de la universidad BICU | Comprender el margen de las recomendaciones del UNESCO y de la universidad BICU. | |

VI. CONCLUSIONES

La tecnología es una herramienta indispensable en la enseñanza de la educación superior. En este contexto, el profesorado de la Universidad BICU (Extensión Waspam) constituye el capital humano esencial de la institución, y su actualización es crucial. La necesidad de que los docentes estén a la vanguardia es coherente con la Nueva Estrategia Nacional "Bendiciones y Victorias", específicamente con los Ejes No. 3 (Educación Creativa) y No. 11 (Investigación e Innovación).

Esta investigación examinó múltiples elementos vinculados al impacto de la Inteligencia Artificial (IA) en la educación superior. A partir de los resultados obtenidos, se extraen las siguientes conclusiones:

Baja Comprensión y Nula Implementación Práctica: Existe una clara falta de conocimiento entre el profesorado sobre qué es la IA y cómo integrarla en la enseñanza superior. Un porcentaje elevado de docentes no tiene claridad sobre los beneficios específicos que ofrece esta herramienta al proceso de aprendizaje, lo que se traduce en una implementación prácticamente nula de la IA en su labor cotidiana.

Desconocimiento y Falta de Iniciativa Docente: A pesar de ser docentes de educación superior, se observa una falta de dedicación a la investigación independiente y a la familiarización con la IA. Este bajo nivel de actualización e investigación personal impacta negativamente en la capacidad del docente para avanzar en el uso de la tecnología, limitando la calidad del soporte pedagógico que ofrecen.

Percepción de Riesgo y Necesidad de Alfabetización Ética: El profesorado presenta dudas significativas sobre los beneficios de la IA y teme que su uso pueda afectar el desarrollo de la capacidad intelectual y analítica de los estudiantes. Esta aprehensión subraya la necesidad urgente de una alfabetización integral sobre la IA, que no solo enseñe a usar la herramienta, sino que también aborde la ética y el uso responsable.

Oportunidad Perdida y Valor Potencial: Aunque el estudio confirma la existencia de un riesgo si la IA se utiliza en exceso o sin guía (tal como se explica en las citas), los docentes están perdiendo una oportunidad incalculable. La IA, si se utiliza de manera ética y se guía con precisión (prompting), es un elemento esencial que ofrece un sinnúmero de beneficios para transformar la enseñanza. Es indispensable que los docentes aprovechen el potencial que ofrece el avance tecnológico actual.

VII. RECOMENDACIONES

1. fortalecimiento de la Formación y la Alfabetización Institucional

Es crucial que las autoridades de la Universidad BICU asuman el liderazgo en la alfabetización digital y en IA para el personal docente. Esto debe incluir:

Diseñar e implementar programas de capacitación sobre el uso adecuado y ético de la Inteligencia Artificial (IA) en el aula.

Enfatizar el valor de la IA como herramienta auxiliar para optimizar la labor educativa, garantizando que el docente aproveche todos sus beneficios.

2. Promoción de la responsabilidad docente y la investigación independiente

Se debe fomentar un cambio de mentalidad en el profesorado, enfatizando que la adaptación a la IA es una responsabilidad profesional esencial:

Motivar el estudio e investigación independiente sobre la IA, promoviendo la autorregulación en su uso.

Impulsar a los docentes a ser investigadores e innovadores activos, facilitando que se mantengan contextualizados con los cambios tecnológicos que se dan hoy en día.

Reforzar la conciencia de que la IA forma parte de la tecnología educativa y que es imperativo aprovechar sus beneficios para estar al nivel de los estudiantes actuales.

3. Alineación con los objetivos estratégicos

Las autoridades competentes de la BICU deben asegurar que la capacitación y la implementación de la IA se alineen directamente con los objetivos de la Nueva Estrategia Nacional (Eje No. 3: Educación Creativa y Eje No. 11: Investigación e Innovación), consolidando así el rol de la universidad como líder regional y nacional.

VIII. REFERENCIAS

- Caribe., I. d. (2021). La educación superior debe adaptarse a las necesidades de la persona. Foro Internacional Política Educativa de IIPE UNESCO. <https://www.buenosaires.iiep.unesco.org/index.php/es/portal/la>.
- Cinta Gallent Torres, J. L. (2023). El impacto de la inteligencia artificial generativa en educación superior: una mirada desde la ética y la integridad académica. *Revista Elentrónica de Investigación y evaluación Educativa RELIEVE*, 7.
- Chai, C. S. (2023). Modeling Chinese Secondary Schol students behavioral intentions to learn artificial intelligence with the theory . <https://doi.org/10.3390/su15010605>.
- Ching Sing Chai, Thomas K.F. Chiu, Xingwei Wang, Feng Jiang y Xiao-Fan Lin. Modeling Chinese Secondary School Students' Behavioral Intentions to Learn Artificial Intelligence with the Theory of Planned Behavior and Self-Determination Theory, Publicado en: *Sustainability*, volume 15 (n. ° 1): 605, 29 de December de 2022. <https://www.mdpi.com/2071-1050/15/1/605>
- Edaward Torres Cruz, Fred Torres Cruz, Julio W Torres Cruz, Julio W Torres Segura, Teobaldo Raul Basurco Chambilla, Ofelia Marleny Mamani Luque, Milton Antonio López Cueva, José Panfilo Tito Lipa, José Antonio Supo Gutirrez Leones Coyla Idme (2024). Impacto de la inteligencia artificial en la educación universitaria. 10. <https://downloads.editoracientifica.com.br/articles/230513147.pdf>
- Gabriel, Markus. (2020). En torno a la inteligencia artificial. Fundación Medifé. <https://www.fundacionmedife.com.ar/sites/default/files>Edita/Horizontes-Del-Cuidado/En-torno-a-la-inteligencia-artificial.pdf>
- Gómez, J. M. (S.f). Guias de buenas prácticas en el uso de la inteligencia artificial ética.

Jessica Paola Cervantes de la Cruz, A. E. (2024). Impacto de la inteligencia artificial en la Institución Universitaria Americana en la Ciudad de Barranquilla. 23. <https://repositorio.americana.edu.co/handle/001/623>

María Agustina Ibáñez, V. M. (2025). Implementación de la inteligencia artificial en la educación superior: el caso de la universidad de Francisco Gabidia. 7, 17.

Miguel Morales, S. G. (2024). Marco ético del uso de inteligencia artificial en universidad Galileo.

National Geographic. (2017). En S. P. Torrens, *La Inteligencia Artificial, El camino hacia la ultrainteligencia* (pág. 36). México: RBA Editores México, S. de R.I CV. Patriotismo 229.

Oliva Herberth Alexander. (2024). Gestión e implementación de la inteligencia artificial en el contexto de educación superior. San Salvador: Realidad y reflexión. <https://camjol.info/index.php/RyR/article/view/18717>

Sergio Parra y Marc Torrens National Geographic (2017)., *La Inteligencia Artificial, El camino hacia la ultrainteligencia* (p. 36). México: RBA Editores México, S. de R.I CV. Patriotismo 229. https://kupdf.net/download/05-la-inteligencia_artificial_658b690ae2b6f5860b33e121_.pdf

Sambola Mckensy Dexon. (2023). Inteligencia artificial de la educación: Estado del Arte. Wani, Revista del Caribe Nicarguense, pág, 21. <https://camjol.info/index.php/WANI/article/view/16806>

UNESCO. (2021). Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial . In Recomendaciones de la inteligencia artificial. (p. 10). digitallibrary.un.org/15unesdoc.unesco.org/15unesdoc.unesco.org



INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN INSTITUCIONAL

UNESCO. (2019). Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura Beijing Consensus on Artificial Intelligence and Education. En la UNESCO. Beijing.

Vinacur, S. B. (2024). Alfabetización inteligencia artificial desafíos y oportunidades en Argentina.

Zamora Varela, Y. &. ((2023)). La inteligencia artificial y el futuro de la educación desafíos y oportunidades.

IX. ANEXOS

9.1. Cronograma de actividades

| Nº | ACTIVIDADES | 2025 | | | | | | | | | | | |
|----|--|-------|---|---|-------|---|---|---|------|---|---|-------|---|
| | | Marzo | | | Abril | | | | Mayo | | | Junio | |
| | | 1 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 |
| | | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| 01 | Redacción del Perfil de Investigación | x | | | | | | | | | | | |
| 02 | Elaboración de Protocolo de investigación | | x | x | X | | | | | | | | |
| 03 | Revisión del protocolo | | | | X | x | | | | | | | |
| 04 | Trabajo de Campo, Recopilación de información | | | | | | | x | x | | | | |
| 05 | Procesamiento de la información recopilada | | | | | | | | x | x | | | |
| 06 | Revisión y corrección de observaciones para el informe final | | | | | | | | | | x | x | |
| 07 | Entrega del informe final | | | | | | | | | | | | x |

9.2. Recursos: humanos, materiales y financieros

| Nº | Concepto | Unidad | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total |
|-----------------------------------|------------------------------|--------|----------|----------------|-------------|
| PRIMERA FASE | | | | | |
| Equipos e Insumos de Campo | | | | | |
| 1 | COPIAS | Pág. | 84 | 3 | C\$353 |
| 2 | RECARGAS PARA INTERNET | Mes | 3 | 200 | C\$600 |
| 3 | VIÁTICO PARA SACAR EL FONDO | día | 2 | 1,000 | C\$ 2,000 |
| 4 | REFRIGERIO | | 24 | 100 | C\$ 2,400 |
| 2 | ALQUILER DE COMPUTADORA | Meses | 2 | 2,263.5 | C\$ 4,620 |
| 1 | REEMBOLSO ESCANEAO RENDICION | | 1 | 27 | C\$27 |
| | INVERSIÓN TOTAL | | | | C\$ 10,000 |



INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN INSTITUCIONAL

Guía de Encuesta:

Compañeros docentes pedimos su colaboración para llevar a cabo esta investigación institucional para fortalecer la universidad tal como demuestra la visión de la universidad BICU, por consiguiente, su aporte será de mucho valor para cumplir los objetivos propuestos.

El propósito principal de esta investigación es valorar los conocimientos prácticos de la inteligencia artificial IA, en la enseñanza a los estudiantes de la BICU Waspam.

Todas las repuestas brindadas es confines académicos y para el bienestar del gremio docente de esta alma mater.

1. ¿Cuál es su nivel de familiaridad con la inteligencia artificial (IA) en la educación superior? Muy bueno _____ Bueno _____ Regular _____ -

2. ¿Ha implementado alguna vez herramientas de IA en su enseñanza? Si _____ No _____ A veces _____

3. ¿Has encontrado desafíos para aplicar la IA?

Si _____ No _____ A veces _____

4. ¿Cómo evaluaría el impacto de la IA en los procesos de aprendizaje de sus estudiantes?

Muy bueno _____ Bueno _____ Regular _____

5. ¿La IA ha mejorado la enseñanza a los estudiantes de BICU?

Si _____ No _____ Poco _____

6. ¿Se ha dificultado el aprendizaje de los estudiantes de educación superior?

Si _____ No _____ Poco _____

Guía de Entrevista:

Compañeros docentes pedimos su colaboración para llevar a cabo esta investigación institucional para fortalecer la universidad tal como demuestra la visión de la universidad BICU, por consiguiente, su aporte será de mucho valor para cumplir los objetivos propuestos.

El propósito principal de esta investigación es valorar los conocimientos prácticos de la inteligencia artificial IA, en la enseñanza a los estudiantes de la BICU Waspam.

Todas las repuestas brindadas es confines académicos y para el bienestar del gremio docente de esta alma mater.

1. ¿Cuénteme sobre su experiencia utilizando IA en la educación superior?
2. ¿Qué conocimientos considera esenciales para integrar la IA en la enseñanza?
3. ¿Podría describir las estrategias que ha encontrado más efectivas para enseñar con IA?
4. ¿Cómo se alinean estas estrategias con los objetivos de aprendizaje de sus cursos?
5. Desde su perspectiva, ¿cuál ha sido el impacto más significativo de la IA en el aprendizaje de los estudiantes?
6. ¿Puede compartir algún caso en el que la IA haya transformado la manera en que sus estudiantes aprenden?

FOTOS TOMADO DURANTE LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN



FOTOS TOMADO DURANTE LA APLICACIÓN DE LA ENTREFISTA Y ENCUESTA

