



UNIVERSIDAD ESTATAL DEL SUR DE MANABI

**CARRERA DE TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN**

PROYECTO INTEGRADOR DE SABERES

TEMA:

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL APLICADA EN LOS
PROCESOS DE APRENDIZAJE PARA LOS ESTUDIANTES
DEL CUARTO NIVEL DE TIC

TUTOR:

ING. PIN GARCÍA LENIN JONATAN

AUTORES:

MARTILLO ALVARADO JOEL DANIEL
CERCADO RONQUILLO EMERSON EDUARTH
MORA MARTILLO ANGEL IVAN
DELGADO PILLASAGUA JONATHAN JOEL
TOAPANTA NIETO ANDRES IVAN

JIPIJAPA-MANABI-ECUADOR

SEPTIEMBRE 2023

INDICE

INTRODUCCION	3
PROBLEMATIZACIÓN	4
Formulación del problema	4
Objeto de Estudio:	4
OBJETIVOS	5
Objetivo general	5
Objetivos específicos	5
CAMPO DE ACCIÓN	6
JUSTIFICACIÓN	6
MARCO TEÓRICO	7
Antecedentes Investigativo	7
MARCO TEÓRICO	9
¿Qué es Inteligencia Artificial?	9
Importancia de la Inteligencia Artificial	9
Origen de la Inteligencia Artificial	9
Tipos de Inteligencia Artificial	10
Aplicaciones prácticas de la Inteligencia Artificial	10
Inteligencia Artificial en la Educación	10
La creación de plataformas online para el auto-aprendizaje	10
Usos de la Inteligencia Artificial en la educación	11
Creación de tutores virtuales	11
Beneficios de la IA para la gestión educativa	11
Implementar la Inteligencia Artificial en los procesos educativos	11
MARCO CONCEPTUAL	12
Inteligencia Artificial	12
Procesos de aprendizaje	12
Aplicaciones	12
Educación	12
Algoritmos	12
Herramientas tecnológicas	12
METODOLOGÍAS	13
RESULTADOS	14
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	19
CONCLUSIONES	19
RECOMENDACIONES	19
BIBLIOGRAFÍAS	20
ANEXOS	22

INTRODUCCION

La inteligencia artificial (IA) ha estado ganando importancia en el ámbito de la educación en todo el mundo, incluido Ecuador. La IA tiene el potencial de transformar diversos aspectos de la educación, como la personalización del aprendizaje, la automatización de tareas administrativas, la mejora de la retroalimentación y la creación de entornos de aprendizaje más interactivos y accesibles. Se han desarrollado de manera paralela desde el sector privado. En el ámbito académico se ha centrado en el desarrollo de ciencia aplicada vinculada a IA, la cual se ha convertido en una necesidad en la actualidad para instituciones públicas. Por ende, la tecnología sigue creciendo y es considerable como en los últimos años ha abarcado un espacio en los distintos ambientes profesionales, técnicos y educativos.

El presente trabajo de investigación tiene como tema La inteligencia artificial aplicada en los procesos de aprendizaje para los estudiantes del cuarto nivel de TIC, por lo tanto su importancia es radica en el impacto que tendría la inteligencia artificial, la metodología planteada se realizó usando varios métodos entre ellos: el método inductivo, mediante este método se observa, estudia y conoce las características genéricas o comunes que se reflejan en un conjunto de realidades para explicar el impacto de la inteligencia artificial en la educación, el método inductivo plantea un razonamiento ascendente que fluye de lo particular o individual hasta lo general, también se utilizó método bibliográfico, consiste en la revisión de material bibliográfico existente con relación al tema a estudiar. Posterior mente se utilizará la técnica de encuesta a través de formulario aplicado a los estudiantes de cuarto nivel TIC.

El objetivo principal de esta investigación es desarrollar un programa para los procesos de aprendizaje en los estudiantes del cuarto nivel de TIC, para que sirva de ayuda para optimizar su proceso y puedan tener una mejor educación. Por lo tanto, se puedan conseguir mejoras de aprendizaje y así obtener un mejor rendimiento académico.

Finalmente, la estructura de esta investigación está compuesta por la problematización del tema de estudio con su respectiva contextualización, los objetivos, el marco teórico en el cual se define los conceptos esenciales obtenidos a partir del estudio de métodos bibliográficos en una sistematización del objeto de la investigación, además se discuten los principales resultados y se obtienen las conclusiones y recomendaciones pertinente.

PROBLEMATIZACIÓN

Hoy en día la educación de Ecuador va en decadencia por varios factores como: la falta de responsabilidad de los estudiantes y también por la falta de aplicaciones o software que ayuden a los estudiantes a obtener una educación de calidad, en muchas escuelas, colegios e incluso universidades no se cuenta con la tecnología necesaria, el uso de la inteligencia artificial en la educación aportaría de gran beneficio al nivel de la educación, en la cual el rendimiento académico sería muy alto gracias al uso de las tecnologías.

La inteligencia artificial en Ecuador principalmente a sido utilizada por los sectores privados y poco en sector público por otra parte, tenemos la insuficiente utilidad de uso de software de parte de los estudiantes para realizar sus tareas o investigaciones. También tenemos la falta de personalización efectiva, es decir, aunque la IA promete la personalización del aprendizaje, no siempre es capaz de adaptarse de manera precisa a las necesidades individuales de cada estudiante. La personalización mal implementada puede resultar en recomendaciones inapropiadas por el poco uso de las tecnologías.

Buscaremos una solución donde podremos utilizar un programa donde nos brinde información y esto sea de gran apoyo para los estudiantes donde podrá realizar todos tipos de consultas de los temas de las materias de este nivel y así se podrá fortalecer los conocimientos.

Formulación del problema

¿Cuál es el aporte que brindaría al desarrollar un programa para los procesos de aprendizaje en los estudiantes del cuarto nivel de TIC?

Objeto de Estudio:

Estudio de un programa con la Inteligencia Artificial en el ámbito educativo, específicamente en los procesos de aprendizaje de los estudiantes de cuarto nivel de TIC.

OBJETIVOS

Objetivo general

- ✚ Desarrollar un programa para los procesos de aprendizaje en los estudiantes del cuarto nivel de TIC.

Objetivos específicos

- ✚ Analizar el estado del arte de la Inteligencia artificial que se aplica en el proceso de enseñanza para los estudiantes universitarios.
- ✚ Determinar las herramientas tecnológicas y requisitos necesarios para el desarrollo de un programa para los procesos de aprendizaje en los estudiantes del cuarto nivel de TIC.
- ✚ Diseñar la interfaz intuitiva para el desarrollo del programa para los procesos de aprendizaje en los estudiantes del cuarto nivel de TIC.

CAMPO DE ACCIÓN

El proyecto se desarrollará en el ámbito educativo, específicamente dirigido a estudiantes de cuarto nivel de Tecnologías de la Información (TIC). Además, el proyecto podría tener impacto en la educación en línea en general y en la aplicación de la Inteligencia Artificial en contextos de aprendizaje.

JUSTIFICACIÓN

La justificación del presente proyecto se debe a las falencias y al poco de conocimiento que tienen los estudiantes del cuarto nivel, sobre un programa de aprendizaje. Con el fin de buscar destrezas para mejorar el desempeño académico que carecen la mayoría de los estudiantes al realizar actividades académicas tales como investigaciones, consultas.etc.

Este proyecto se orienta sobre todo en buscar medios para que los estudiantes del cuarto nivel de Tecnologías de la Información puedan aprender a desarrollar de una manera más fácil sus actividades y así puedan obtener respectivo resultado. Esto no solo beneficiará a los estudiantes, sino que también a los docentes porque por este programa se podrá hacer búsqueda de información valiosa sobre temas de interés al igual que los estudiantes, lo que a su vez puede implementar estrategias de enseñanza y aprendizaje.

La integración de la Inteligencia Artificial en la educación presenta un enorme potencial para mejorar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes. Los estudiantes de cuarto nivel de TIC enfrentan desafíos específicos debido a la naturaleza técnica y en constante evolución de su campo de estudio. La adaptación de los métodos de enseñanza a sus estilos individuales de aprendizaje y ritmo puede aumentar la retención de conocimientos y la motivación. Y así se demostrará que el programa es una herramienta muy útil para los estudiantes del cuarto nivel sabiendo utilizarla de la mejor manera.

MARCO TEÓRICO

Antecedentes Investigativo

(Barahona, 2022) realizo la investigación titulada: Impacto de la inteligencia artificial en el rendimiento académico de los estudiantes de la Carrera Tecnologías De La Información para lograr el título profesional de Ingeniera en Tecnologías De La Información, teniendo como objetivo: Establecer criterios de aprendizaje sobre el impacto de la Inteligencia Artificial para la optimización del rendimiento académico de los estudiantes de la carrera Tecnologías de la Información, utilizando la metodología en la que se declaró que la investigación se hizo uso de herramientas tecnológicas para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes utilizando métodos como Histórico- lógico, Análisis- síntesis, Inducción-deducción, Descriptivo y revisión bibliográfica. Obteniendo un resultado que el sistema inteligente propuesto permitió la evaluación del impacto de la Inteligencia Artificial en el rendimiento académico, llegando a la conclusión se determinó que los procesos de integración de los criterios de aprendizajes con la Inteligencia Artificial ofrecen impacto en el rendimiento académico de los estudiantes porque mejoran el proceso de enseñanza y aprendizaje. Recomendando profundizar conocimientos sobre Inteligencia Artificial a los estudiantes de la carrera Tecnologías de la Información para lograr dar solución a las respectivas tareas.

(Miles, 2021) realizo la investigación titulada: Impacto Y Análisis De La Implementación De La Inteligencia Artificial En La Auditoría De Empresas De Servicios De Información Del Ecuador para lograr el título profesional de Licenciada En Contabilidad Y Auditoría, teniendo como objetivo: Analizar el impacto que tendrá la implementación de la Inteligencia Artificial en la Auditoría de empresas que ofrecen servicios de información en el Ecuador, utilizando la metodología en la que se declaró que la investigación se desarrollará en base a características y exigencias para recolectar información adaptable a los objetivos planteados haciendo uso de los siguientes métodos: descriptivo, analítico y comparativo. Obteniendo un resultado que la Inteligencia Artificial por falta de apoyo de organismos gubernamentales las entidades son dedicadas a vender servicios de información (calificación de riesgos), llegando a la conclusión que el impacto de la adopción de la Inteligencia

Artificial en los clientes internos y externos de las calificadoras de riesgos que operan en Ecuador será de importancia significativa y recomendando que la inteligencia artificial es importante para automatización los procesos en la operatividad de actividades en las diferentes áreas.

(Paredes, 2020) realizo la investigación titulada: Aplicaciones de la inteligencia artificial en marketing digital: Estudio de viabilidad para lograr el título profesional de Ingenieras en Marketing y Gestión de Negocios de la Universidad de Sevilla, teniendo como objetivo: Identificar las aplicaciones de la inteligencia artificial en Marketing digital y su viabilidad de España, utilizando la metodología en la que se declaró que la investigación es cuantitativo y cualitativo haciendo uso de los siguientes métodos: descriptiva, exploratoria y analítico. Obteniendo un resultado que la inteligencia artificial, no tendrá ningún inconveniente en la utilización o aplicación dentro de la publicidad y es necesario implementarla en nuestras labores, llegando a la conclusión se obtuvo una fundamentación teórica apropiada sobre la evolución de la inteligencia artificial y el marketing digital, para considerar varios de los aportes que han sido clave para transformar el comportamiento de las empresas y clientes. Recomendando que las empresas o instituciones deben estar actualizadas, sobre las nuevas plataformas existentes, para poder utilizarlas de forma idónea y, por ende, contar con el personal adecuado para que se encargue de manejar dichas tecnologías. Las tecnologías son parte clave para las empresas e instituciones y ayudan para un mejor desenvolvimiento.

MARCO TEÓRICO

¿Qué es Inteligencia Artificial?

Actualmente la Inteligencia Artificial es reconocida a nivel mundial y se presenta en varios términos como en la blockchain domótica, biotecnología, nanotecnología, robótica, entre otros. Sin embargo, se considera como una habilidad capaz de imitar la inteligencia de cada ser humano mediante el uso de robots o software. Básicamente la IA ayuda a los procesos de automatización de forma manual, permitiendo que cada técnica sea confiable y sus procedimientos sean con un excelente nivel de eficiencia (McCarthy, 2017).

En los últimos años, ha habido una tendencia creciente en la educación superior a incorporar tecnologías y prácticas modernas con el fin de mejorar la experiencia educativa en general. Los sistemas de gestión del aprendizaje, la gamificación, el aprendizaje asistido por vídeo, la realidad virtual y aumentada, son algunos ejemplos de cómo la tecnología ha mejorado el compromiso de los estudiantes y la planificación de la educación. Hablemos de la Inteligencia Artificial en la educación.

Importancia de la Inteligencia Artificial

La IA es importante para la realización de tareas automáticas haciendo uso de tecnologías que ayudaran en el proceso de grandes cantidades y sobre todo en el reconocimiento de los datos, por ende, va de la mano con los procesos de automatización siendo esencial en la elaboración de tareas frecuente, en la manipulación de grandes volúmenes de datos y en la configuración del sistema.

Gracias a la evolución del mundo la Inteligencia Artificial va mejorando las capacidades y características en las diferentes plataformas que combinan las grandes cantidades de datos, lo cual mejora la complejidad de las tecnologías tanto en el hogar, trabajo, niveles educativos, entre otros (Vera, 2021).

Origen de la Inteligencia Artificial

La Inteligencia Artificial (IA) surge en el siglo I A.C su desarrollo ha ido evolucionando con el pasar de los tiempos cuando ya existían maquinas cuya finalidad era de imitar a un cerebro humano, sin embargo, la época moderna surge en el año 1955 por McCarthy y en 1956 McCarthy en compañía de Marvin Minsky, Nathaniel Rochester y Claude Shannon realizaron una conferencia para el aprendizaje automático.

Las maquinas realizan las tareas de los humanos de manera rápida convirtiéndose en algo extraordinario, es decir, es la base del aprendizaje automático, porque da respuestas precisas y su aprendizaje de almacenamiento se logra más profundo (Monserath, 2018).

Tipos de Inteligencia Artificial

Existen diferentes tipos tales como:

- Sistemas que piensan como humanos: da soluciones a los problemas, y provee actividades como la toma de decisiones mediante las redes neuronales artificial.
- Sistemas que piensan racionalmente: uso del pc para el funcionamiento de tareas de forma que sean similares a la que realiza el usuario, como el robot.
- Sistemas que actúan racionalmente: imitan cada movimiento del ser humano de manera racional como por ejemplo los agentes inteligentes (Rouhiainen, 2017).

Aplicaciones prácticas de la Inteligencia Artificial

Los avances de la Inteligencia Artificial están cada vez presentes en la vida cotidiana del ser humano, principalmente en el reconocimiento facial de móviles, asistentes de voz, aplicaciones personales, aplicaciones de aprendizaje de idiomas, entre otros, lo que le permite al ser humano a resolver las respectivas tareas en menos tiempo (Padilla, 2020).

Inteligencia Artificial en la Educación

Actualmente la Inteligencia Artificial es una habilidad y una posibilidad para adelantar el proceso de enseñanza en la educación debido a que facilita cada proceso de aprendizaje mejorando el rendimiento en los establecimientos educativos mediante la automatización de técnicas o procesos y optimización de tecnologías.

Sin embargo, la IA en los entornos educativos no será nada fácil debido a que puede tardar en un tiempo determinado por las políticas de cada nación, por ende, añadir Inteligencia Artificial en el ámbito académico (Botella, 2021)

La creación de plataformas online para el auto-aprendizaje

El desarrollo de diferentes plataformas en los niveles educativos ha ayudado sin duda alguna en la solución de los problemas que se presentan a diario en la vida estudiantil, problemas que tienen respuestas inmediatas, software que actúan como agentes conversacionales en línea permitiendo aprender de manera personalizada puesto a que cada software incorpora herramientas de Inteligencia Artificial.

Usos de la Inteligencia Artificial en la educación

Existen listados de desarrollo que actualmente son usados:

Creación de tutores virtuales: algunas instituciones ya crean tutores virtuales para que los docentes tengan un labor más fácil y preciso y en menos tiempo lo cual ayuda a mejorar el desempeño de los estudiantes.

Identificación de nuevos temas de estudio: los docentes pueden adquirir un software de inteligencia artificial de tal manera que automáticamente la maquina crea cursos para comprobar que la investigación sea correcta.

Mejora en las acciones de Marketing Educativo: mediante la inteligencia artificial se determina el rendimiento para identificar y diseñar estrategias (Jara, 2021).

Beneficios de la IA para la gestión educativa

Acoplarse a los cambios tecnológicos hace que se conviertan en una transformación en la educación de Ecuador por lo que existen beneficios tales como.

- **Impulsa el aprendizaje personalizado y colaborativo:** se basa en la recopilación de grandes volúmenes de datos para hacer un respectivo análisis de datos para mejorar el perfil, las necesidades, los intereses y las capacidades.
- **Optimiza la gestión educativa:** actualmente las tareas enviadas por los docentes aumentan el tiempo, pero gracias a la Inteligencia artificial se logra resolver las tareas en menos tiempo, por medio de análisis predictivos o por chatbots estudiante.
- **Facilitar la docencia:** actualmente el incremento de tareas aumenta y el tiempo de los docentes se reduce por lo que se incorpora algoritmos para dar soluciones (Proaño, 2019).

Implementar la Inteligencia Artificial en los procesos educativos

Para la implementación de los procesos educativos se debe evaluar los objetivos y comprobar las capacidades de la institución teniendo en cuenta su realidad virtual (Uriña, 2020).

MARCO CONCEPTUAL

Inteligencia Artificial

Es la base a partir de la cual se imitan los procesos de inteligencia humana mediante la creación y la aplicación de algoritmos creados en un entorno dinámico de computación. Supone la base de todo el aprendizaje automático y el futuro de todos los procesos complejos de toma de decisiones (Solana, 2021).

Procesos de aprendizaje

Es el proceso mediante el cual se adquiere una determinada habilidad, se asimila una información o se adopta una nueva estrategia de conocimiento y acción. Asimismo, es un proceso a través del cual la persona se apropia del conocimiento en sus distintas dimensiones, conceptos, procedimientos, actitudes y valores (Hirsh, 2020).

Aplicaciones

Es un programa informático diseñado como una herramienta para realizar operaciones o funciones específicas. Son diseñadas para facilitar ciertas tareas complejas y hacer más sencilla la experiencia informática de las personas (Ramos, 2019)

Educación

Es el proceso de facilitar el refinamiento de habilidades o capacidades propias del individuo, mediante el aprendizaje o la construcción de conocimientos, así como también de las virtudes, creencias, hábitos, u otras características del ser (Argüelles, 2015).

Algoritmos

Es un conjunto de reglas definidas que permite solucionar un problema, de una determinada manera, mediante operaciones sistemáticas (no necesariamente ordenadas) y finitas. Es un conjunto de reglas que hay que seguir para realizar una tarea o resolver un problema (Mancilla, 2019).

Herramientas tecnológicas

Son instrumentos que, incorporados en la vida cotidiana, permiten ahorrar recursos y agilizar la tarea para la cual fueron pensados. Influyen de forma positiva no solo sobre el alumnado, sino también sobre toda la propuesta institucional (Segovia, 2018).

METODOLOGÍAS

La finalidad de esta investigación es de carácter aplicada, es una investigación cualitativa y cuantitativa porque vamos a recopilar información sobre la inteligencia artificial, según el nivel de estudio es exploratorio porque nos permite indagar la situación actual en los procesos de aprendizaje en los estudiantes del cuarto nivel.

Métodos del nivel Teórico

- Histórico – Lógico: Se utilizó en la búsqueda de los Antecedentes investigativos con el tema inteligencia artificial.
- Análisis – síntesis: Nos permitió investigar sobre la inteligencia artificial para establecer los aspectos que afectan en el proceso de aprendizaje, la cual se obtendrá con claridad los problemas que existan en ellas.
- Inducción-deducción: Mediante este método nos permitió observar, estudiar y conocer las características y uso de la inteligencia artificial, y también nos explica el impacto de la IA en el proceso de aprendizaje.

Métodos Empíricos

Se utilizó del nivel empírico el siguiente método:

- Método Bibliográfico: Nos permitió obtener información de libros, tesis e internet referente a la inteligencia artificial y sus principales usos que tienen en hoy en día, ya que es uno de los primordiales pasos para cualquier investigación.
- Estadísticos-matemáticos: Se utilizó para explicar la información de los cuadros estadísticos y para graficar los resultados de la investigación.

Técnicas

En técnicas nos permitirá la recolección de información sobre la Inteligencia artificial aplicada en los procesos de aprendizaje para aquellos se utilizó las siguientes técnicas: encuesta.

- Encuesta: Dentro de la investigación se la aplicó a los estudiantes de la carrera Tecnologías de la Información del cuarto nivel de TIC, la cual se utilizó un formulario en (GOOGLE FORMULARIO), para obtener un grado de información.

RESULTADOS

Análisis e interpretación de resultado

Esta pregunta va dirigida a los estudiantes del cuarto nivel de TIC

Pregunta #1

Tabla 1: ¿Qué nivel de conocimiento posee sobre la inteligencia artificial para el proceso de aprendizaje?

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje%
Alto	10	24.4%
Medio	25	68.3%
Bajo	6	7.3%

Figura 1: Nivel de conocimiento sobre la inteligencia artificial



Fuente 1: Estudiantes del cuarto semestre TIC
Elaborado 1: Joel Daniel Martillo Alvarado

Análisis:

El 68.3% de los resultados obtenidos consideran que quizás tenga conocimiento sobre la inteligencia artificial para el proceso de aprendizaje, mientras que el 24.4% mencionaron que tiene alto conocimiento y un 7.3% tiene bajo conocimiento sobre la inteligencia artificial.

Esta pregunta va dirigida a los estudiantes del cuarto nivel de TIC

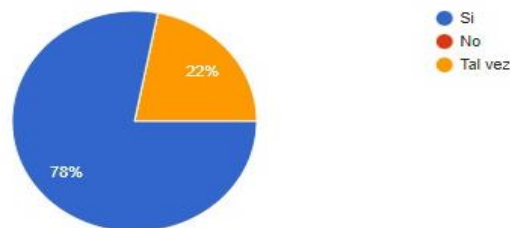
Pregunta #2

Tabla 2: ¿Está usted de acuerdo que se implemente un programa para el proceso de aprendizaje en los estudiantes del cuarto nivel de TIC?

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje%
Si	30	78%
No	0	0%
Tal vez	11	22%

Figura 2: Implemente un programa para el proceso de aprendizaje

¿Está usted de acuerdo que se implemente un programa para el proceso de aprendizaje en los estudiantes del cuarto nivel de TIC?
41 respuestas



Fuente 2: Estudiantes del cuarto semestre TIC
Elaborado 2: Joel Daniel Martillo Alvarado

Análisis:

De la encuesta realizada a los estudiantes de cuarto nivel de TIC menciona que 78% si está de acuerdo que se implementen un programa para el proceso de aprendizaje, mientras que el 22% dijo que no está de acuerdo que se implemente un programa.

Esta pregunta va dirigida a los estudiantes del cuarto nivel de TIC

Pregunta #3

Tabla 3: ¿Cree usted que se puede crear un profesor virtual con inteligencia artificial para que los alumnos del cuarto nivel puedan estudiar desde cualquier parte?

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje%
Si	9	46,3%
No	4	4,9%
Puede ser	28	48,8%

Figura 3: Crear un profesor virtual con inteligencia artificial



Fuente 3: Estudiantes del cuarto semestre TIC
Elaborado 3: Joel Daniel Martillo Alvarado

Análisis:

El 48,8% de los estudiantes encuestados manifestaron que puede ser que se cree un profesor virtual con inteligencia artificial para que los alumnos del cuarto nivel estudien desde cualquier parte, mientras que el 46,3 dijo que si se cree un profesor virtual y el 4,9 menciona que no.

Esta pregunta va dirigida a los estudiantes del cuarto nivel de TIC

Pregunta #4

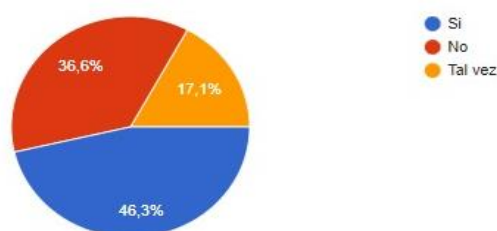
Tabla 4: ¿Has utilizado algún problema con inteligencia artificial para mejorar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes de cuarto nivel de TIC?

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje%
Si	18	46.3%
No	15	36.6%
Tal vez	8	17.1%

Figura 4: Mejorar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes cuarto TIC

¿Has utilizado algún programa con inteligencia artificial para mejorar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes de cuarto nivel de TIC?

41 respuestas



Fuente 4: Estudiantes del cuarto semestre TIC
Elaborado 4: Emerson Eduarth Cercado Ronquillo

Análisis:

De los resultados obtenidos en las encuestas realizadas a los estudiantes del cuarto nivel de TIC, el 46,3% consideran que si han utilizado algún problema con inteligencia artificial para mejorar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes de cuarto nivel, mientras que el 36,6 % no han utilizado algún programa y el 17,1% tal vez han utilizado algún programa con inteligencia artificial.

Esta pregunta va dirigida a los estudiantes del cuarto nivel de TIC

Pregunta #5

Tabla 5: ¿Crees que aplicar inteligencia artificial mejoraría la calidad de vida de los estudiantes?

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje%
Si, definitivamente	14	34.1%
Si, en cierta medida	20	46.3%
No, no mejoraría la calidad de vida	2	5%
No estoy seguro	5	14.6%

Figura 5: La inteligencia artificial mejoraría la calidad de vida



Fuente 5: Estudiantes del cuarto semestre TIC
Elaborado 5: Emerson Eduarth Cercado Ronquillo

Análisis:

El 46.3% de los estudiantes encuestados indican que si en cierta medida mejoraría la calidad de vida de los estudiantes, el 34.1% consideran que sí definitivamente, un 14.6% dijo de no estar seguro y el 5% menciona que no mejoraría la calidad de vida de los estudiantes del cuarto nivel de TIC.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

En este proyecto se investigó sobre la inteligencia artificial aplicada en los procesos de aprendizaje como mecanismo que ayuden a los estudiantes del cuarto nivel de TIC.

- Se Analizo el estado del arte de la Inteligencia artificial que se aplicaron en el proceso de enseñanza para los estudiantes universitarios.
- Se determino cuales son las herramientas tecnológicas y requisitos necesarios para el desarrollo del programa para los procesos de aprendizaje en los estudiantes del cuarto nivel de TIC.
- Se diseño la interfaz intuitiva para el desarrollo del programa para los procesos de aprendizaje en los estudiantes del cuarto nivel de TIC.
- El programa proporcionará de manera más fácil la información que desee el estudiante sobre las materias de este semestre y se brindará de manera oportuna.

RECOMENDACIONES

Se realiza las siguientes recomendaciones:

- Antes de acceder a realiza la consulta en el programa deberá iniciar sesión para posteriormente que pueda ejecutar la consultar sobre temas académicos siendo un mecanismo de fácil acceso.
- Se recomienda que cuando el programa este siendo ejecutado deberá responder a las preguntas que el usuario le realice y comprobar si está correcto la información.
- Se recomienda que al usar el programa lo utilice de una manera académica y de forma apropiada, por lo tanto, se va a demostrar que es uno de los mejores aplicativo para encontrar de una manera más rápida la información y ayudan en el aprendizaje de los estudiantes.

BIBLIOGRAFÍAS

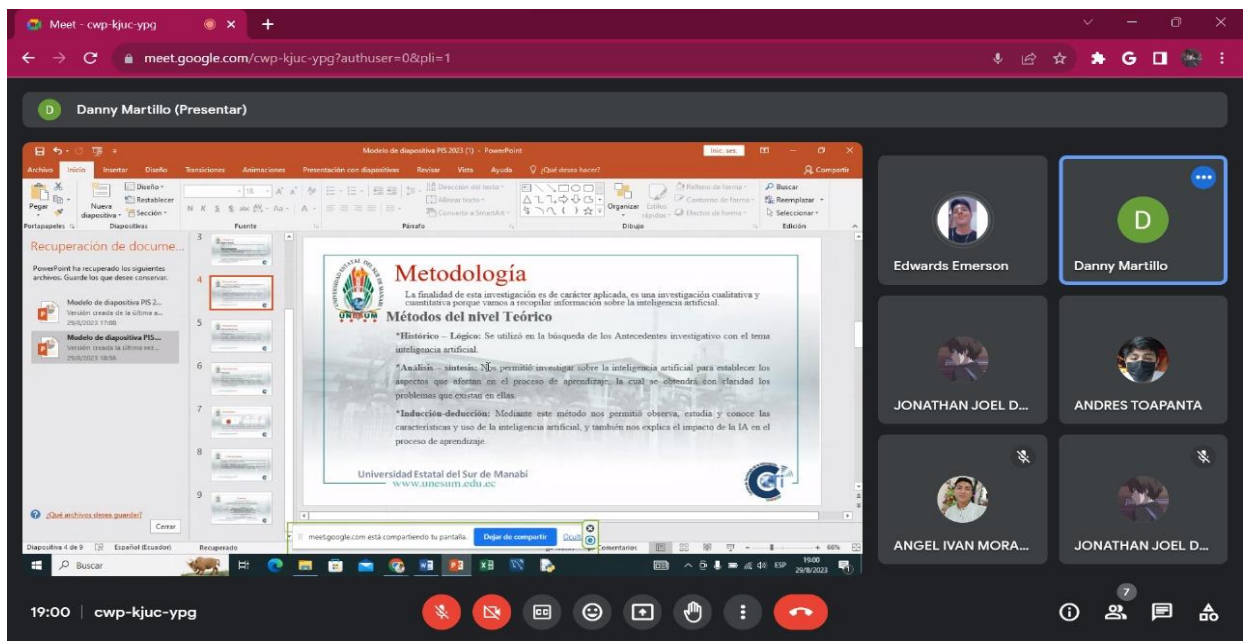
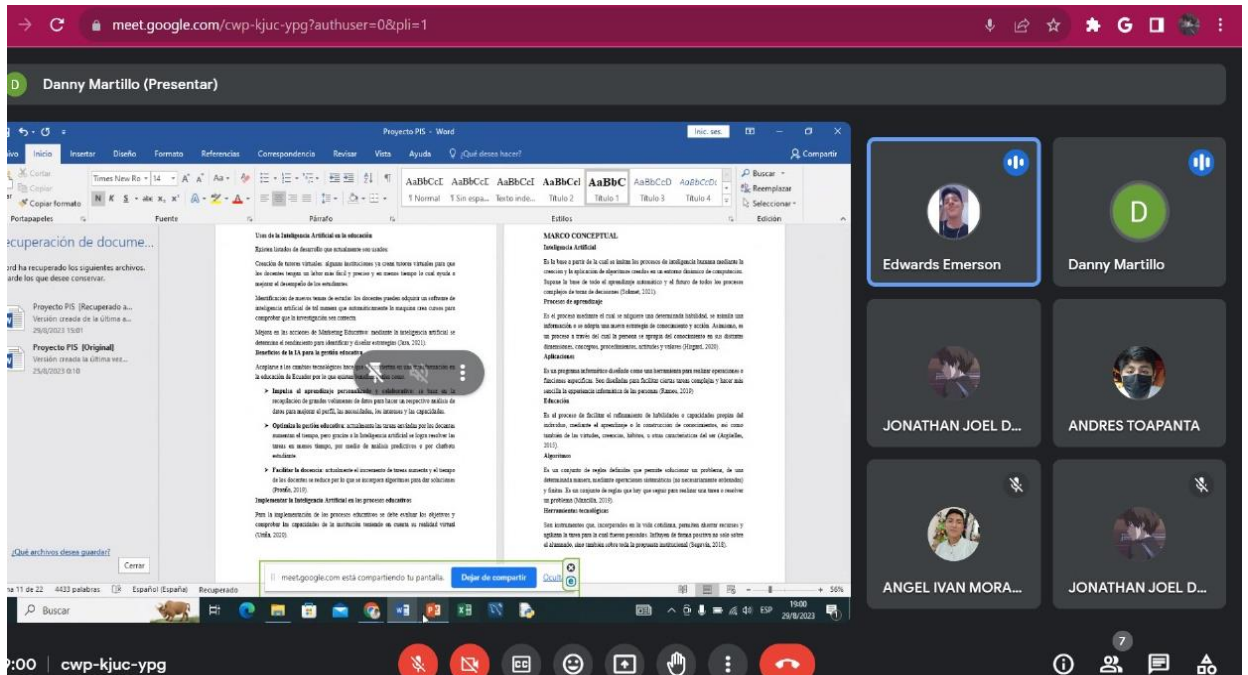
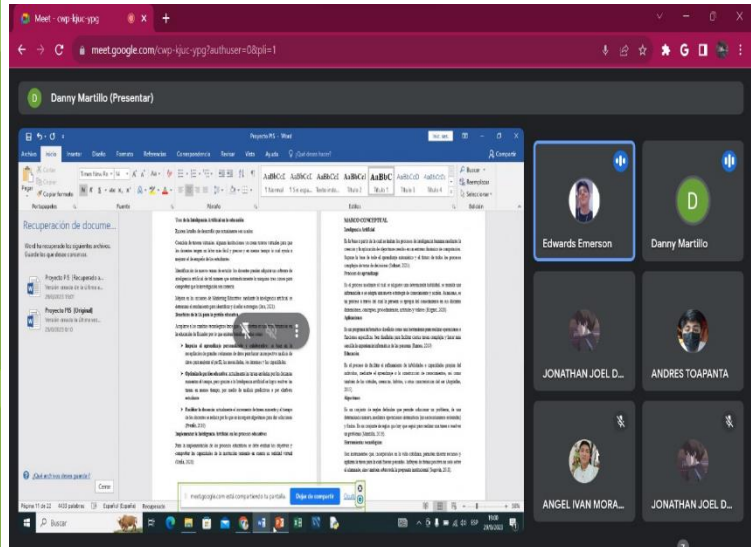
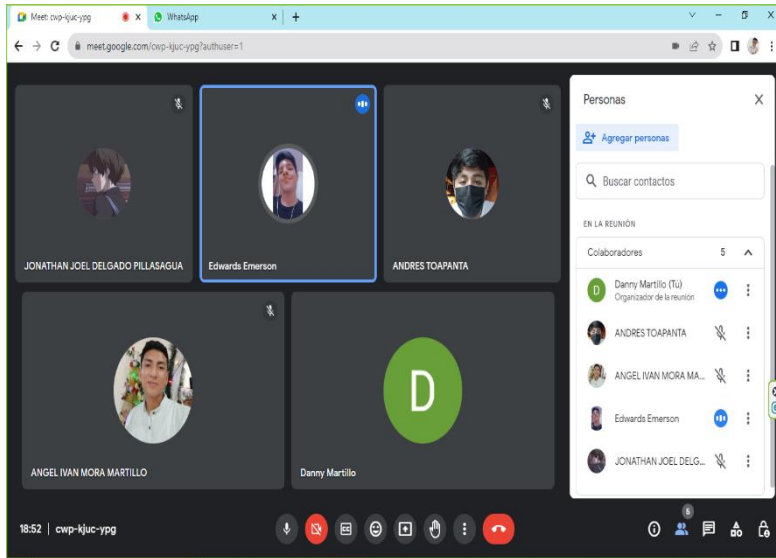
- Argüelles, R. V. (2015). La educación con inteligencia artificial . Obtenido de <https://www.ru.tic.unam.mx/handle/123456789/2125>
- Barahona, L. G. (2022). IMPACTO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN. Obtenido de <https://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/4589/1/Gutierrez%20Barahona%20Liseth%20Jacqueline.pdf>
- Botella, A. G. (2021). La tecnología y la Inteligencia Artificial en el sistema educativo. Obtenido de https://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/195263/TFM_2021_Mac%C3%A9%20Moles_Yovanna.pdf?sequence=1
- Hirgard, E. (2020). Proceso de aprendizaje. Obtenido de <https://www.mineduc.gob.gt/DIGECADE/documents/Telesecundaria/Recursos%20Digitales/3o%20Recursos%20Digitales%20TS%20BY-SA%203.0/PROYECTOS%20INTEGRADOS/U12%20proyecto%2012%20aprendizaje.pdf>
- Jara, M. (2021). Usos de la Inteligencia Artificial en la Educación. Obtenido de <https://es.unesco.org/themes/tic-educacion/inteligencia-artificial>
- Mancilla, A. (2019). ¿Qué es un algoritmo informático? Obtenido de <https://profile.es/blog/que-es-un-algoritmo-informatico/>
- McCarthy, I. (2017). Inteligencia artificial. Obtenido de <https://datascientest.com/es/inteligencia-artificial-definicion>
- Miles, I. M. (2021). Impacto y análisis de la implementación de la inteligencia artificial en la auditoría de empresas de servicios de información. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/19916/1/UPS-TTQ243.pdf>
- Monserath, Y. (2018). Breve historia de la inteligencia artificial: origen, datos y auge de la IA en la educacion . Obtenido de <https://www.elalternativa.com/blog-elalternativa/historia-inteligencia-artificial/>
- Padilla, M. (2020). Aplicaciones de inteligencia artificial en nuestro día a día. Obtenido de <https://immune.institute/blog/7-ejemplos-de-uso-de-inteligencia-artificial-en-nuestro-dia-a-dia/>
- Paredes, C. E. (2020). Aplicaciones de la inteligencia artificial en marketing digital: Estudio de viabilidad . Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/31487/1/784%20MKT.pdf>
- Proaño, T. (2019). Beneficios de la IA en los procesos educativos. Obtenido de Beneficios de la IA en los procesos educativos
- Ramos, M. (2019). ¿Qué son las aplicaciones? Obtenido de <https://edu.gcfglobal.org/es/cultura-tecnologica/que-son-las-aplicaciones-o-programas/1/>
- Rouhiainen, V. (2017). Tipos de inteligencia artificial . Obtenido de <https://www.endesa.com/es/la-cara-e/empleo/inteligencia-artificial-trabajo-robots#:~:text=Sistemas%20que%20act%C3%BAan%20como%20humanos,virtuales%20de%20Alexa%20y%20Google.>
- Segovia, C. (2018). herramientas y aplicaciones tecnologicas. Obtenido de <https://www.euroinnova.ec/blog/herramientas-y-aplicaciones-tecnologicas>
- Solanet, E. (2021). ¿Qué es la inteligencia artificial? Obtenido de <https://acading.org.ar/wp->

content/uploads/2021/12/Libro-Inteligencia-Artificial-X-Encuentro-Interacad-2021.pdf

Uriña, M. (2020). Aplicaciones de la inteligencia artificial en la educación. Obtenido de <https://colombiaaprende.edu.co/agenda/tips-y-orientaciones/aplicaciones-de-la-inteligencia-artificial-en-la-educacion>

Vera, M. (2021). Importancia de la inteligencia artificial . Obtenido de <https://blog.hubspot.es/marketing/inteligencia-artificial-esta-aqui>

ANEXOS



Programa

The screenshot shows a Google Meet window with a presentation of a JavaFX application. The presenter, Danny Martillo, is sharing his screen, which displays the Apache NetBeans IDE. The IDE shows a project named 'JavaFXApplication1' with a 'project.xml' file open. The XML file contains configuration details for the application, including dependencies on 'jfx-impl' and 'jfx-deployment'. The IDE interface includes a 'Projects' pane on the left, a 'Source' editor in the center, and a 'Run' button at the bottom. The Google Meet interface shows a list of participants: Edwards Emerson, Danny Martillo, JONATHAN JOEL D..., ANGEL IVAN MORA..., and JONATHAN JOEL DELGADO PIL... The bottom of the screen shows the Windows taskbar with various application icons and the system clock indicating 19:01 on 29/8/2023.

Ejecución:

The screenshot shows the JavaFX application running. The application window displays a login form with the title 'UNIVERSIDAD ESTATAL DEL SUR DE MANABÍ' and the logo of the university. The form includes fields for 'Username' (containing '123') and 'Password' (masked with '***'), and a 'Log In' button. The background of the window shows the NetBeans IDE with several Java files open, including 'Quiz2Controller.java', 'M3Controller.java', 'M4Controller.java', 'M5Controller.java', 'M6Controller.java', and 'Quiz2Controller.java'. The IDE interface includes a 'Projects' pane on the left, a 'Source' editor in the center, and a 'Run' button at the bottom. The Google Meet interface shows a list of participants: Edwards Emerson, Danny Martillo, JONATHAN JOEL D..., ANGEL IVAN MORA..., and JONATHAN JOEL DELGADO PIL... The bottom of the screen shows the Windows taskbar with various application icons and the system clock indicating 18:28 on 29/8/2023.