



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA: PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES
INFORMÁTICA



INFORME FINAL DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
LICENCIADO/ A EN
PEDAGOGÍA DE LA INFORMÁTICA

TEMA:

**RUNWAY Y SU CONTRIBUCIÓN EN EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES
DE LA CARRERA DE PEDAGOGIA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES
INFORMATICA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO, PERIODO
ACADÉMICO ABRIL- AGOSTO 2024.**

AUTORES:

ZAMBRANO SANDOYA ANAHIS ALEXANDRA
RENDÓN MORÁN JUAN ANTONIO

TUTOR:

MARTÍNEZ RUÍZ JAVIER ENRIQUE

BABAHOYO – LOS RIOS - ECUADOR

AGOSTO, 2024

Dedicatoria

Este proyecto de integración curricular está dedicado a Dios y a mis padres, en especial a mi mamá por su paciencia, amor y esfuerzos que realizó para brindarme la oportunidad de estudiar mi carrera universitaria, gracias por haberme enseñado a esforzarme para cumplir cada objetivo planteado haciéndome saber que todo lo difícil al final tiene su recompensa, pero sobre todo con la bendición de Dios todo es posible en esta vida, también le agradezco por haber sido mi compañera durante todo este proceso y estar siempre dispuesta a escucharme y ayudarme en lo que estuviera a su alcance. También agradezco a mis abuelos y dedico este trabajo final a mi abuela en específico que, aunque ya no se encuentra físicamente conmigo, desde el cielo siempre me acompaña y mientras estuvo con vida fue mi apoyo emocional en los momentos más difíciles de mi carrera. Del mismo modo, agradezco a mi tío por preocuparse siempre de que no me falten los recursos tecnológicos para poder culminar mi carrera con éxito.

Finalmente agradezco a mi pareja de tesis y de vida por estar siempre junto a mi motivándome a ser cada día mejor en todo lo que hago, gracias por su paciencia, compañía y comprensión durante los últimos semestres de la carrera, así como también por ser la persona que estuvo compartiendo noches de desvelo haciendo actividades académicas y días de largas jornadas de clases.

Anahis Alexandra Zambrano Sandoya

Dedicatoria

El presente trabajo es dedicado a Dios, mi familia en especial a mis padres y a mi pareja que han estado en mi trayectoria académica guiándome en cada paso que doy brindándome un apoyo incondicional, apoyo que me ha inspirado a seguir adelante y alcanzar los objetivos planteados en mi carrera universitaria. Agradezco a la universidad por darme la oportunidad de pertenecer a un ambiente académico de excelencia, también agradecer a los profesores que fueron una guía formidable para el desarrollo de mis habilidades y destrezas en la carrera logrando así forjar en mi un pensamiento crítico. Por tanto, este trabajo es el resultado del esfuerzo y empeño dedicado en cada momento de mi vida académica dando como resultado obtener logros académicos que son compartidos con todas aquellas personas que me apoyan destacando el sacrificio y esfuerzo por ayudarme a cumplir una meta.

Juan Antonio Rendón Morán

Agradecimientos

En primer lugar, agradecer a Dios por brindarnos salud y vida para realizar el trabajo de tesis, mismo que está hecho con esfuerzo y dedicación. También agradecer a nuestras familias por el apoyo y constante motivación para lograr nuestros objetivos, y de esta manera agradecemos a cada una de las personas que han estado presente apoyándonos en cada desafío que se ha suscitado a lo largo de nuestra vida académica.

Por otra parte, también agradecer a la Universidad Técnica de Babahoyo, por abrirnos las puertas y permitirnos cursar una carrera universitaria, de antemano agradecer al claustro docente por haber sido parte de nuestra formación académica dejando en cada uno de nosotros conocimientos invaluable para nuestro futuro como profesionales, a su vez, extendemos nuestro agradecimiento a nuestro tutor el ing. Javier Martínez Ruiz por ofrecernos su guía y motivación a lo largo de este proceso, agradecerle también la paciencia y dedicación que tuvo al trabajar con nosotros para cumplir el objetivo de elaborar el presente proyecto con la debida redacción.

Anahis Alexandra Zambrano Sandoya

Juan Antonio Rendón Morán

Índice general	
Resumen	xi
Abstract	xii
CAPÍTULO I.- INTRODUCCIÓN	2
1.1. Contextualización.....	2
1.1.1. Contexto Internacional	2
1.1.2. Contexto Nacional	2
1.1.3 Contexto local	3
1.2. Planteamiento del problema	3
1.3. Justificación	3
1.4. Objetivos de investigación	5
1.4.1. Objetivo general.....	5
1.4.2. Objetivos específicos.....	5
1.5. Formulación de hipótesis	6
CAPITULO II.- MARCO TEÓRICO	6
2.1. Antecedentes.....	6
2.2. Bases teóricas.....	7
2.2.1. Runway.....	7
2.2.2. Conectivismo.....	8
2.2.3. Constructivismo.....	10
2.2.4. Funciones de Runway	11
2.2.5. Inteligencia artificial generativa	12
2.2.6. Contenidos educativos con IA	13
2.3.1. Aprendizaje.....	14
2.3.2. Actitudes y percepciones del aprendizaje	14
2.3.3. Adquisición e integración del conocimiento	15
2.3.4. Extender y refinar conocimientos.....	16
CAPITULO III.- METODOLOGÍA	17
3.1. Tipo y diseño de investigación	17
Según el alcance:.....	17
Según el enfoque:.....	17
Según las fuentes de investigación:	18
Según el diseño de investigación:	18
3.2. Operacionalización de variables.....	19

3.3. Población y muestra de investigación	20
3.3.1. Población.	21
3.3.2. Muestra.	21
3.4. Técnicas e instrumentos de medición	22
3.4.1. Técnicas.	22
3.4.2. Instrumentos.	22
3.5. Procesamiento de datos	22
3.6. Aspectos éticos	23
CAPITULO IV.- RESULTADOS Y DISCUSIÓN	23
4.1. Resultados	23
4.2. Discusión	33
CAPÍTULO V. – CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	35
5. 1. Conclusiones	35
5.2. Recomendaciones	36
Referencias	38
Anexos.....	43

Índice de tabla

Tabla 1. <i>Funciones principales de Runway.</i>	11
Tabla 2. <i>Descripción de las variables de investigación y sus dimensiones</i>	19
Tabla 3. <i>¿Cuenta con un dispositivo tecnológico para la realización de contenidos multimedia?</i>	24
Tabla 4. <i>¿El uso de la inteligencia artificial generativa facilita la creación de contenidos multimedia para tareas académicas?</i>	24
Tabla 5. <i>¿El aprendizaje generado en el salón de clase es influenciado por el uso de herramientas tecnológicas?</i>	25
Tabla 6. <i>¿En el proceso de aprendizaje: La integración y adquisición del conocimiento referente a contenidos multimedia fomenta la creatividad?</i>	26
Tabla 7. <i>¿Las herramientas de Inteligencia Artificial permiten que exista colaboración en tiempo real para la realización de trabajos académicos?</i>	27
Tabla 8. <i>¿Las herramientas con IA aumentan la comprensión y retención de los conceptos en comparación con el método tradicional?</i>	28
Tabla 9. <i>¿Con qué frecuencia los docentes envían a realizar tareas en formato de video?</i>	29
Tabla 10. <i>¿Al momento de realizar videos de grabación como tareas, existen elementos distractores en su espacio (objeto, ruido, etc)?</i>	30
Tabla 11. <i>¿En la carrera de PCEI ha evidenciado alguna materia que se relacione con la inteligencia artificial?</i>	31
Tabla 12. <i>¿Estaría de acuerdo en utilizar herramientas de IA que permitan la generación de videos reduciendo el tiempo de exposición a dispositivos tecnológicos y a su vez, le brindé la capacidad de optimizar sus tareas, como lo permite Runway?</i>	32

Índice de figura

Figura 1. ¿Cuenta con un dispositivo tecnológico para la realización de contenidos multimedia?	24
Figura 2. ¿El uso de la inteligencia artificial generativa facilita la creación de contenidos multimedia para tareas académicas?.....	25
Figura 3. ¿El aprendizaje generado en el salón de clase es influenciado por el uso de herramientas tecnológicas?.....	26
Figura 4. ¿En el proceso de aprendizaje: ¿La integración y adquisición del conocimiento referente a contenidos multimedia fomenta la creatividad?	27
Figura 5. ¿Las herramientas de Inteligencia Artificial permiten que exista colaboración en tiempo real para la realización de trabajos académicos?.....	28
Figura 6. ¿Las herramientas con IA aumentan la comprensión y retención de los conceptos en comparación con el método tradicional?	29
Figura 7. ¿Con qué frecuencia los docentes envían a realizar tareas en formato de video?	30
Figura 8. ¿Al momento de realizar videos de grabación como tareas, existen elementos de extractores en su espacio (objeto, ruido, etc)?.....	31
Figura 9. ¿En la carrera de PCEI ha evidenciado alguna materia que se relacione con la inteligencia artificial?	32
Figura 10. ¿Estaría de acuerdo en utilizar herramientas de IA que permitan la generación de videos reduciendo el tiempo de exposición a dispositivos tecnológicos y a su vez, le brindé la capacidad de optimizar sus tareas, como lo permite Runway?	33

Resumen

Los constantes cambios tecnológicos han modificado los procesos de aprendizaje brindando una mayor flexibilidad académica y la aparición de nuevas estrategias, métodos y herramientas que han facilitado el acceso a la información creando oportunidades en un aprendizaje mediante las nuevas tecnologías de la información y comunicación dando paso al surgimiento de la inteligencia artificial (IA) como herramienta de apoyo en el proceso de adquisición de conocimientos de los estudiantes. De esta forma la investigación busca analizar como la herramienta Runway basada en IA contribuye en el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informática (PCEI) de la Universidad Técnica de Babahoyo.

Por tanto, en el presente trabajo de integración curricular se describe los beneficios de la IA con la implementación de Runway en el contexto educativo, también se detallan las dimensiones del aprendizaje en sus diferentes aspectos, teniendo en consideración una población de 369 discentes de los cuales la muestra corresponde a 189, a través de los cuales se obtienen resultados acerca del uso de Runway abordando interrogantes que permitan dar respuestas a la problemática de investigación para la posterior realización de conclusiones que generen una contribución en el ámbito educativo.

Palabras clave: Aprendizaje; dimensiones; herramientas; inteligencia artificial; Runway.

Abstract

Constant technological changes have modified learning processes, providing greater academic flexibility and the emergence of new strategies, methods and tools that have facilitated access to information, creating opportunities for learning through NICTs, giving way to the emergence of artificial intelligence as support tool in the process of students' knowledge acquisition. In this way, the research seeks to analyze how the Runway tool based on AI contributes to the learning of students of the Pedagogy of Experimental Sciences in Computer Science at the Technical University of Babahoyo.

Therefore, this curricular integration work describes the benefits of AI with the implementation of Runway in the educational context, as well as detailing the dimensions of learning in its different aspects, taking into consideration a population of 369 students. of which the sample corresponds to 189, through which results are obtained about the use of Runway, addressing questions that allow answers to the research problem for the subsequent conclusions that generate a contribution in the educational field.

Keywords: Learning; dimensions; tools; artificial intelligence; Runway.

CAPÍTULO I.- INTRODUCCIÓN

La educación en el siglo XXI se enfrenta a constantes cambios que modifican el proceso de aprendizaje de los individuos, ya que al pulular un sin número de estrategias, métodos y herramientas que trae consigo la tecnología, se propicia el cambio de los esquemas tradicionales. Por otra parte, el proceso educativo ha cambiado su rigurosidad brindando una flexibilidad académica, no obstante, existen desafíos muy palpables que generan barreras en el aprendizaje.

En consecuencia, de aquello se refleja que el paradigma de educación busca evolucionar constantemente, lo que trae consigo amplias expectativas. Actualmente ha tenido un notorio cambio en la forma que se imparte, ya que, no solo es de forma física, sino también se da en entornos virtuales de aprendizaje, ya sea con la metodología e-learning, b-learning o m-learning, expandiendo el alcance de esta hacia las sociedades marginadas. Por ello, otro aspecto considerable del aprendizaje en la actualidad es que permite reforzar habilidades, valores y también adquirir competencias digitales, que se ligan a los requerimientos de la sociedad actual, donde la automatización y la digitalización son aspectos importantes por considerar.

De este modo, el advenimiento de la tecnología ha modificado y democratizado el acceso a la información, creando oportunidades para la cooperación y aparición de comunidades de aprendizaje virtual. Por esta razón, las plataformas educativas, aplicaciones, IA, realidad virtual y otros recursos tecnológicos facilitan la trascendencia de barreras geográficas, marcando hitos importantes en este ámbito de la sociedad, permitiendo un aprendizaje con interacción, participación y personalización.

Por otra parte, con referencia a la IA surgen herramientas que ayudan a los individuos a fomentar el aprendizaje con base en las experiencias con las nuevas tecnologías, de este modo, es importante mencionar la línea de investigación de la carrera misma que es educación, epistemología y pedagogía informática, siendo la sub - línea pedagogía de la informática, misma que guarda relación con la carrera. Es así, que el presente trabajo de investigación tiene el objetivo de analizar cómo aporta Runway en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales en Informática de la Universidad Técnica de Babahoyo. Por ende, destacar los beneficios que ofrece esta herramienta con inteligencia artificial es relevante, ya que permite, a los individuos desarrollar habilidades críticas en el diseño de trabajos

educativos, permitiendo la exploración de nuevas formas de crear contenidos visualmente atractivos para la clase fusionando la creatividad artística con los fundamentos pedagógicos enseñados por los profesores con el fin de afrontar los nuevos desafíos del aprendizaje.

Sin embargo, para cumplir el objetivo general, es importante investigar la influencia de Runway como herramienta de aprendizaje en la carrera de PCEI, en miras de conocer los vacíos que cubre esta interfaz en la adquisición de conocimientos, a su vez se van a describir sus funciones y características como fuente de unión referente a los conocimientos existentes con los nuevos.

Asimismo, esta investigación busca generar la comprensión de la integración de la IA con la implementación de la herramienta antes mencionada, lo cual genera un beneficio para la comunidad educativa, por eso, referente a la hipótesis, se prevé demostrar cómo Runway mejora el aprendizaje, promoviendo la creatividad y el raciocinio en los estudiantes de la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales en Informática. A su vez, esta hipótesis se considera debida a la problemática de la utilización de IA en el proceso de aprendizaje.

Además, en el capítulo dos se enmarcan las definiciones y dimensiones según autores con respecto a las variables del presente trabajo. Por otro lado, en el tercer capítulo se detalla la metodología empleada, mientras que en el capítulo cuatro se alojan los resultados obtenidos a través de las técnicas empleadas para afirmar lo mencionado por diferentes autores. Finalmente, el capítulo cinco está compuesto por las conclusiones en base a los objetivos planteados en el trabajo de integración curricular.

1.1. Contextualización

1.1.1. Contexto Internacional

En la actualidad la educación atraviesa diferentes cambios, tal como lo menciona la UNESCO (2023) “El uso de la IA es una forma eficaz de coadyuvar a los docentes a encontrar soluciones pedagógicas” (p. 10)¹. Por ende, se convierte en una poderosa herramienta que requiere de un correcto uso para alcanzar los objetivos planteados por el claustro docente, lo cual impulsa a los discentes a inmiscuirse en la era digital.

Vera (2023) en su artículo titulado “Integración de la Inteligencia Artificial en la Educación Superior: desafíos y oportunidades” menciona que:

1. [La escuela en la era de la inteligencia artificial - UNESCO Biblioteca Digital](#)

“La implementación de la IA ofrece una amplia gama de herramientas que ayudan a potenciar la educación” (p. 18). De tal forma, se concibe como un recurso tecnológico que permite innovar el aprendizaje debido a que beneficia a ambas partes con la finalidad de que exista una calidad educativa apropiada para los diferentes niveles del sistema. Por otra parte, la IA podría ser de gran ayuda para el profesorado, ya que permite determinar las necesidades que se encuentran palpables en el contexto educativo. En consecuencia, surge la herramienta Runway, la cual “es un software de IA que permite la edición de videos y realización de múltiples actividades” (Vertedor, 2022. p. 246), misma que se emplea en el ámbito educativo impulsado a las bellas artes o a la potenciación de temáticas de clases a través de los recursos que posee en su interfaz.

1.1.2. Contexto Nacional

Wagner (2023) menciona que la AI “Runway es una plataforma que permite a los usuarios crear gran variedad de contenidos gracias a su interfaz fácil de usar, escogiendo cualquier recurso que la aplicación facilite y así se puedan crear presentaciones según a las necesidades del usuario” (p. 45). Por tanto, en Ecuador, la plataforma Runway busca promover la innovación dando paso al acceso de diferentes herramientas que se encuentran dentro de esta aplicación con la finalidad de impulsar el aprendizaje y la adquisición de modernos métodos que ayudarán a desarrollar nuevas habilidades en un entorno más digitalizado.

1.1.3 Contexto local

En la Universidad Técnica de Babahoyo, carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informática, esta herramienta de inteligencia artificial tal como lo menciona Solesdispa (2023) es una aplicación con escasa interacción humana que “permite generar la edición de video y generar contenidos a partir de algoritmos con un determinado número de caracteres” (p. 31). En ese sentido, esta aplicación ayuda a que los estudiantes tengan una manera de generar ideas para crear contenidos multimedia, para cumplir el objetivo de compartir nuevos conocimientos en el aula de clase con el propósito de ir descubriendo acerca de las nuevas herramientas que genera esta IA, la misma que ofrece novedosos recursos beneficiosos para la existencia de un aprendizaje significativo.

1.2. Planteamiento del problema

La educación tradicional se ha desarrollado desde un inicio con una simplicidad en la presentación de tareas donde importaba más que el alumno tenga una letra legible, sin

faltas ortográficas ni suciedad en sus cuadernos. Sin embargo, bajo la experiencia de los investigadores, en la actualidad las tareas no son necesariamente escritas, sino que también son requeridas por los docentes en formato multimedia. Es por ello que la presente investigación se enmarca en tres ejes importantes, los cuales se definen a continuación:

- La inexistencia de temáticas que integren el uso de aplicaciones enmarcadas en la malla que se apeguen al auge actual de la inteligencia artificial, de manera que estas puedan satisfacer las necesidades de los discentes.
- La escasez de herramientas tecnológicas que son necesarias de conocer por parte de los estudiantes para la realización de actividades académicas genera dudas a la hora de presentar una tarea en formato digital o impreso, a su vez, el desconocimiento por parte del alumno se evidencia al momento de elaborar un video como tarea explicativa de algún tema enviado por el docente con el fin de reforzar el conocimiento del estudiante.
- Elementos distractores al grabar videos que generan desatención por parte de la audiencia, esto a raíz del inconveniente de ciertos estudiantes al no contar con lugares adecuados para la realización de los mismos.
- Escasa accesibilidad a un computador por parte del alumno para la edición de los recursos multimedia, según datos del último censo realizado por el INEC en el año 2023, solo un 33,1% de los hogares a nivel nacional disponen de un equipo tecnológico para cumplir dichas tareas, esto hace referencia específicamente a laptop, computadoras de escritorio, tablet, etc.

¿De qué manera contribuye Runway en el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de pedagogía de las ciencias experimentales informática?

1.3. Justificación

En la era actual, las nuevas tecnologías han evolucionado dando paso a la inmersión de un sin número de herramientas que contienen la utilización de inteligencia artificial lo que permite que dichas aplicaciones puedan generar tareas de una manera más automatizada en los diferentes ámbitos de la sociedad, a su vez están siendo tomadas en consideración en el contexto educativo, ya que son una alternativa para potenciar los niveles escolares con el objetivo de que exista la tan anhelada innovación educativa, esto debido a que el tradicionalismo educativo solo se basa en considerar como aspectos importantes las tareas que contengan buena caligrafía y ortografía, de modo que la utilización de las IA es favorable para docentes y estudiantes porque permite la modernización de los modelos de enseñanza.

De este modo, la presente investigación es importante porque a través de esta se busca analizar como la herramienta Runway contribuye en el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de pedagogía de las ciencias experimentales informática (PCEI). Por otra parte, esta investigación es pertinente debido a que favorece al proceso investigativo, pero sobre todo el tecnológico e innovador enmarcado en la carrera de PCEI, ya que al ser de carácter informático y estar centrada en formar profesionales capaces de utilizar la tecnología con fines educativos, debe estar al corriente con lo referente a las NTIC. Sin embargo, esto realza la realidad de los escasos de herramientas tecnológicas que afectan la realización de tareas en formato multimedia.

De este modo, en referente a la elaboración de tareas digitales, cómo es el caso de los videos explicativos concernientes a las temáticas brindadas por el docente, no existen recursos tecnológicos de apoyo enmarcados en la malla que brinden la posibilidad de solventar las necesidades de los estudiantes, como, por ejemplo, el hecho de que existen escasos lugares idóneos para la grabación de estos videos.

En consecuencia, los beneficiarios directos son los estudiantes de la carrera PCEI, de tal modo, esta investigación es viable porque la IA llamada Runway al poseer una serie de recursos que pueden generar contenidos visuales y ayuda a los individuos a ser creativos e innovadores en el proceso de grabación, y edición de videos, a su vez da paso a la experimentación práctica, debido a que brinda una plataforma interactiva y dinámica para el proceso de aprendizaje. Por ello, su implementación potencia el pensamiento lógico, forjando profesionales con capacidades de criticidad.

1.4.Objetivos de investigación

1.4.1. Objetivo general

Analizar la contribución de aprendizaje que genera Runway en los estudiantes de la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informática de la Universidad Técnica de Babahoyo, periodo académico abril- agosto 2024.

1.4.2. Objetivos específicos

*Explicar el formato de presentación de videos que empleaban los alumnos previos a la utilización de Runway por parte de los estudiantes de PCEI.

*Describir los beneficios de la IA con la implementación de Runway en el contexto educativo con los estudiantes de PCEI.

*Detallar el aporte y dimensiones de Runway en el aprendizaje de los estudiantes de PCEI.

1.5. Formulación de hipótesis

A través de la herramienta de IA llamada Runway, los discentes de la Carrera de PCEI mejoran su proceso de aprendizaje, promoviendo el uso de la creatividad y el raciocinio, de manera que se potencian sus habilidades tecnológicas-cognitivas y el desarrollo de competencias ligadas a la era de la digitalización. Además, pueden solventar sus necesidades académicas resolviendo tareas de forma eficaz sin la necesidad de tener un equipamiento tecnológico de alta gama, esto se da en virtud de las funciones brindadas por la aplicación de inteligencia artificial, generando la posibilidad de realizar contenidos multimedia de una manera más simple y didáctica mediante el uso de prompts que contienen las instrucciones de la tarea requerida, así como también de un dispositivo móvil que permita la elaboración de tareas agradables sin precariedad en la presentación visual del contenido.

CAPITULO II.- MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Con el propósito de realizar la fundamentación del presente trabajo de integración curricular, es importante mencionar las investigaciones que guardan relación con el tema, las cuales son de aspecto científico como tesis, artículos, revistas, sitios web, entre otras. Por esa razón, la inmersión de la tecnología en la educación ha permitido que exista una personalización en el aprendizaje de manera conjunta con las temáticas educativas que se adaptan a las necesidades de los educandos, esto también permite que haya feedback gracias a la disposición asequible de la IA con tan solo el uso de un dispositivo e internet para realizar también la distinción de posibles áreas donde existan problemáticas que obstruyen el proceso de aprendizaje.

Así como lo menciona Aparicio (2023) “La IA se caracteriza por tener la capacidad de realizar procesos a base de algoritmos creados por el ser humano, los cuales pueden solucionar problemas” (p. 218). Por esta razón la inteligencia artificial es un elemento de agilización de procesos en los diferentes aspectos que se enmarcan en el mundo, entre los cuales está el educativo. A su vez, como lo menciona, González et al (2023) “La inteligencia artificial ofrece múltiples funciones beneficiosas que están transformando la educación orientándola a mejorar la calidad del proceso de aprendizaje de los estudiantes”. (p. 1099).

De manera que permite la automatización de actividades y personalización de contenidos, logrando que el individuo use su creatividad para crear materiales de trabajo.

Además, la inteligencia artificial se está empleando para superar barreras de acceso a la educación, de modo que exista inclusión, proporcionando herramientas que permiten la integración de estudiantes con necesidades educativas especiales, generando mayores oportunidades para personas que poseen limitaciones, ya sean físicas, intelectuales, cognitivas, entre otros.

Por otra parte, la IA se está volviendo más visible en las evaluaciones, debido a que automatizan las tareas, pero también los exámenes, los cuales pueden desarrollarse a través de plataformas como Moodle, Exelearning o también en aplicaciones que den paso al uso de la gamificación. En este ámbito, al hablar de las evaluaciones brinda la facilidad de que exista una agilización del proceso de revisión de manera inmediata a las tareas de los académicos, sin embargo, en la actualidad la IA genera la oportunidad de copiar y pegar información, hecho que resta al proceso de aprendizaje la etapa de análisis y reflexión de las teorías investigadas, pero así como proporciona información también ofrece la facilidad de detectar el plagio en las actividades con el uso de aplicaciones que poseen la capacidad de verificar si el texto es o no de un humano.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Runway

Según lo menciona Franco, (2023) esta herramienta “Es un software revolucionario de IA que permite la creación de diseños y contenido visual” lo cual se apega a lo mencionado por Bogado (2023) donde hace referencia a que fue “Desarrollada por una empresa que lleva el mismo nombre, la cual se destaca por la implementación de herramientas creativas con IA”. Es por ello, que dicha herramienta ofrece más de 30 funciones que contienen inteligencia artificial que dan soluciones innovadoras y creativas a los usuarios. Por otro lado, Vegas (2022) “La define a esta plataforma como un editor de videos que mezcla diversas funciones para que los contenidos tengan un mayor realce, tales como quitar fondo, convertir textos a imágenes, entre otras”. Además, permite a los individuos explorar y potenciar sus habilidades en el diseño con nuevos modelos de generación de contenidos, aplicando la IA dependiendo de las necesidades que requiera el usuario.

De este modo, Runway proporciona la accesibilidad a modelos pre-entrenados de inteligencia artificial para la elaboración de actividades gracias a su interfaz amigable,

intuitiva, pero sobre todo fácil de usar, facilitando el desarrollo y experimentación de tareas. Por otra parte, brinda la posibilidad de adaptar o incluir con facilidad modelos automatizados de aprendizaje en cada uno de sus servicios, sin requerir la configuración o entrenamiento de los modelos desde un principio.

Runway representa un avance agigantado al crear contenido visual; por eso Hernández (2024) afirma que “Esta herramienta innovadora usa un potencial significativo y genera un aprendizaje autónomo para la creación o edición de contenido multimedia”. En efecto, esta plataforma intuitiva hace que los usuarios liberen las habilidades y destrezas dándole un plus a la creatividad que se le pueda insertar a los videos o imágenes para así poder transmitir un mensaje claro de los que se quiera dar a comprender, y con Runway es la mejor forma de obtener los resultados esperados.

Además, esta herramienta ofrece kits de desarrollo de software y una interfaz de programación de aplicaciones, que permiten la integración de distintos módulos de Runway en una diversidad de plataformas y lenguajes, comprendido de esta forma se destaca también la relevancia de permitir la colaboración de forma remota, en consecuencia, posee un despliegue en la nube para el acceso y uso por parte de los creadores de contenidos de su interfaz como es el caso de los estudiantes que la empleen con fines educativos.

Teorías que fundamentan la variable Runway

2.2.2. Conectivismo

Según lo menciona Cueva et al (2020) “Es un enfoque pedagógico que fomenta el empleo de las tecnologías en el aprendizaje, donde las TIC son los recursos que median el acceso a la educación” (p. 9), y a su vez brindan el beneficio de agilizar el proceso de inmersión a la era digital por parte de los educandos, esto debido al uso de NTICs que potencian nuevas metodologías de aprendizaje. De tal modo, es comprendido como aquel que tiene la objetividad de mezclar la tecnología con el proceso educativo, haciendo referencia a que:

“La inmersión de las NTIC en la educación produce oportunidades para que los discentes adquieran conocimiento y compartan información online a través de diferentes medios como: buscadores, foros, correos electrónicos, bibliotecas virtuales, redes sociales o cualquier otro medio de comunicación que brinde las posibilidades de que exista interacción” (Basurto et al., 2021. Pp. 238). Por ende, este enfoque es viable para que exista innovación educativa, en miras a que existan

mejoras, de forma que el proceso educativo no se limite a enfoques que puedan volverse obsoletos en el tiempo.

Por otra parte, esta teoría es conocida como aquella que “asimila los cambios existentes en la actualidad de una sociedad, donde la adquisición de conocimientos no solo se da de forma interna en el individuo, sino más bien se centra en la importancia de aprender lo necesario para el futuro” (Ruiz et al., 2023. p. 65). En consecuencia, se enmarca lo ineludible de adquirir conocimientos procedimentales que le sean de beneficio al individuo para que posteriormente puedan ser empleados en su diario vivir de manera que no se convierta en información obsoleta. Sin embargo, otro aspecto a considerar de este enfoque de aprendizaje es el mencionado por Ortiz et al (2023) donde realiza que “esta teoría ofrece a los discentes una alta capacidad de autogestión acompañada de la motivación y de una mejor visión respecto al mundo que lo rodea” (p. 294). Por consiguiente, las tecnologías de la información y la comunicación han logrado generar un impacto que ha brindado la oportunidad de expandir las fuentes de conocimientos, creando nuevos estilos de aprendizaje sin perder el verdadero sentido de la educación.

Es por ello que los principios del conectivismo nacen a partir de la diversidad de opinión en donde el aprendizaje y el conocimiento se basan en diferentes opiniones con el fin de desarrollar la capacidad de aprender mediante la tecnología, lo que facilita el aprendizaje continuo de los individuos. Por ende, el conectivismo es considerado como un aprendizaje, que tiene la finalidad de compartir conocimientos en un entorno donde la conexión continua permita al individuo generar conocimientos significativos en la era digital donde la tecnología promueve el desarrollo de habilidades para adaptarse a entornos digitalizados de información para que los estudiantes accedan a una gran variedad de recursos. En consecuencia, la relevancia de la aplicación de la teoría conectivista radica en el objetivo que presenta esta al buscar conectar a los miembros de un determinado entorno de aprendizaje considerando aspectos fundamentales como:

- Contexto contemporáneo: Brinda un énfasis respecto a la capacidad de los estudiantes para adquirir conocimientos a través de la exploración, pero sobre todo la relación con una cantidad variada de fuentes.
- Aprendizaje diverso: Hace referencia a que el conocimiento no está únicamente alojado en la mentalidad de una persona, sino más bien se

encuentra distribuido tanto en los seres humanos como también en las herramientas tecnológicas.

- Actualizaciones consecutivas: Debido a los cambios constantes del mundo que evoluciona significativamente, es importante adquirir un aprendizaje de forma continua.
- Adaptabilidad como aspecto que fomenta la capacidad de adaptación a nuevos escenarios educativos.
- Personalización del aprendizaje de forma que exista motivación propia del individuo donde sea el único responsable de su aprendizaje.

2.2.3. Constructivismo

Según Cruz y Reyes (2023) “el constructivismo se define como la composición individual de una persona para construir su propio aprendizaje” (p. 52). Por lo tanto, se basa en permitir al individuo crear un conocimiento de su propia realidad y de la realidad de su entorno, en la que se ve influenciado su conocimiento previo de nueva información y las acciones externas o internas que realiza.

Según Carreño y Croda (2020), destaca los aspectos fundamentales de un profesor que sigue el modelo pedagógico constructivista:

- Explorar y apreciar las perspectivas de los estudiantes.
- Organizar las lecciones de manera que cuestionen las suposiciones de los estudiantes.
- Reconoce a los estudiantes como entes capaces de generar conocimientos que vayan acorde al plan de estudios.
- Diseñar las clases en torno a conceptos fundamentales en lugar de fragmentos de información aislados.
- Evaluar el aprendizaje de los alumnos en el marco de las investigaciones diarias en el aula, en lugar de basarse en actuaciones o eventos aislados. (Pp.168).

A su vez, es importante destacar que esta teoría da paso a la existencia de la racionalidad, la cual “Es considerado como un proceso dialéctico el cual permite que el ser humano se construya y evolucione, logrando así una constante construcción social que le permite interactuar con la realidad y los retos de la vida” (Arrieta y García, 2022. p. 13). Por lo tanto, la racionalidad constructivista promueve el proceso de tener acceso a una amplia variedad de contenido, logrando así el proceso de tener conocimiento a través de sus propios

méritos investigativos. En este sentido, la racionalidad constructiva es la capacidad de análisis, reflexión y construcción de una hipótesis viable pasa a ser un filtro que ayuda a crear tesis, planteamientos coherentes basándose en una lógica y organización sin discrepancias cognitivas.

La teoría del constructivismo se basa en que el ser humano genera activamente su propio conocimiento generando nuevas ideas conceptos basados en la experiencia y conocimientos, previos a los que ya tienen esto facilita la interacción social y la colaboración, además integra nuevas experiencias donde el eje principal sería el aprendizaje significativo donde se procesa nueva información o conocimiento previos, ya que en el ámbito académico el papel del maestro o docente es facilitar conocimientos ya existentes donde el estudiante logre construir su propio entendimiento a través de interacciones con el mundo en general.

2.2.4. Funciones de Runway

Tabla 1. Funciones principales de Runway.

Funcionalidades	Descripción
Video a video	Cambia el estilo de un video con texto o imágenes
Texto/Imagen a Video	Genera videos con mensaje de texto o imágenes
Audio generativo	Genera audio a partir de texto
Video de sincronización de labios	Sube audio o graba en vivo para generar Lip Sync
Quitar fondo	Eliminar, difuminar o reemplazar el fondo de un video
Texto a imagen	Genera imágenes con tan solo el uso de palabras
Imagen a imagen	Transforma cualquier imagen con un mensaje de texto.
Entrena tu propio generar Imagen infinita	Crea retratos, animales, estilos personalizados y más Expande una imagen con la generación de texto a imagen
Ampliar imagen	Expande los bordes de cualquier imagen
Interpolación de cuadros	Convierte una secuencia de imágenes en un video animado
Borrar y reemplazar	Reimagina y remezcla cualquier parte de una imagen
Remezcla de fondo	Hacerle a cualquier foto fondos infinitos
Variación de imagen	Generar nuevas variaciones de una imagen
Captura 3D	Capture de modelos 3D de las cosas que le rodean y cree nuevas escenas dinámicas con IA
Textura 3D	Genera texturas en 3D con indicaciones de texto
En Pintura	Elimina personas y objetos de los videos
Grado de color (LUT)	Videos de graduación de color con indicaciones de texto
Cámara súper lenta	Convierte cualquier video en cámara lenta y fluida
Caras borrosas	Detecta y oculta rostro en videos
Profundidad de campo	Ajusta la profundidad de campo de cualquier video

Detección de escena	Divide automáticamente tu metraje en clips
Extraer profundidad	Genera automáticamente un mapa de profundidad de un video
Audio limpio	Elimina instantáneamente el ruido de fondo no deseado
Quitar silencio	Corta el silencio del audio o video
Transcripción	Transcribe cualquier video a texto
Subtítulos	Genera subtítulos para cualquier video
Agregar color	Colorea imágenes en blanco y negro
Imagen de lujo	Aumentar la resolución de una imagen
Rastreo de movimiento	Sigue objetos en movimiento en tu video.

Elaborado por: Anahis Zambrano & Juan Rendón (2024)

Las diferentes funciones de Runway con un correcto uso ayudan a potenciar la creatividad, debido a que a través de ideas abstractas se pueden crear trabajos multimedia, de forma que permite plasmar los pensamientos humanos a través de recursos tecnológicos. De este modo, un aspecto importante a trastocar es el hecho de que gracias a la función de quitar fondo a videos se automatiza la realización de videos académicos, acción que en tiempos antiguos no podía realizarse de forma rápida y en ciertos casos incluso no se lograba, generando en los académicos la oportunidad de presentar trabajos visualmente atractivos.

Por otra parte, la función de crear videos a partir de textos permite forjar la capacidad de elaborar prompts donde se incentive el uso del raciocinio del individuo, obligándolo de cierta forma a utilizar el pensamiento crítico para elaborar tareas que cumplan los requisitos planteados por el docente en las actividades, de modo que se propician varias acciones con tan solo la necesidad de usar la herramienta.

2.2.5. Inteligencia artificial generativa

Al hablar de Runway es importante tener en consideración algunas dimensiones que la respalden tales como la inteligencia artificial generativa en donde Granieri (2023) define a esta como una “IA generadora de contenidos donde representa la unión de algoritmos que pueden obtener una gran cantidad de datos, ya sean imágenes, textos, etc”. Es decir, permite generar contenidos de datos ya existentes, pero de una forma personalizada donde sea original y no una copia de otra información, lo que va a ahorrar tiempo y recursos dando paso a nuevas posibilidades a la creatividad. Por otra parte Sanchez y Carvajal (2023) corrobora que “Es una rama de la IA que se centra en la generación de contenidos originales a partir de información que ya existe como respuesta a prompts”(p. 72), de este modo la IAG puede ser unimodal o multimodal, ya que “Si permite un solo tipo de entrada de información genera una sola modalidad de contenido, considerándose Unimodal, sin embargo, si acepta

diferentes entradas y produce el contenido en múltiples modalidades se considera Multimodal”(Maiza, 2024. Pp. 7).

En consecuencia, se destacan ejemplos de IA unimodal como es el caso del procesamiento de lenguaje natural (NLP) y los sistemas de reconocimiento de voz para la transcripción de audios, y al hablar de IA multimodal son un claro ejemplo los asistentes virtuales o aplicaciones de realidad aumentada. A su vez, actualmente existen avances de los modelos de lenguajes masivos, como es el caso de GPT-4, el cual ha demostrado tener una capacidad super amplia para el procesamiento y generación de un lenguaje natural, al igual que también para integrar diferentes tipos de información.

Razón que incita a ver la inteligencia artificial como positiva porque tiene un impacto significativo en la educación, ya que al ser una IA que crea contenidos originales que ayudan a los estudiantes a aprender de forma efectiva y desarrollar habilidades creativas, lo que hace que estos descubran nuevas tendencias sobre herramientas, aumentando las presentaciones personalizadas en diferentes áreas ya sea estos diseños, músicas, videos u otros formatos.

2.2.6. Contenidos educativos con IA

En la actualidad, la creación de contenidos con inteligencia artificial está siendo una de las grandes respuestas a la era digital, por lo que Diaz (2023) aporta que “crear contenidos educativos con IA no se trata del simple hecho de digitalizar lecciones, libros o cualquier actividad, si no de ofrecer una experiencia nueva en la que los contenidos se adapten al estudiante”. Por tanto, generar contenidos con IA representa una gran evolución, ya que radica en la capacidad de personalizar el aprendizaje, brindando materiales y actividades que hagan más interactiva una clase.

Por ende, el comentario de Maurer (2023) manifiesta que “la aparición de la inteligencia artificial para crear contenidos educativos es fabulosa debido a que permite la elaboración de actividades interactivas, planes de estudio o evaluaciones”. Es por ello que la IA permite a los educadores incluir recursos en la que se pueda fomentar la participación de los estudiantes, comprendiendo el objetivo del contenido creado dando paso a diversas ventajas en el proceso de aprendizaje del individuo. Por otra parte, Aso (2024) menciona que esta metodología “facilita la creación de contenidos curriculares adaptándose a las necesidades de los alumnos promoviendo una experiencia académica más inclusiva y factible”. Esto ha facilitado la automatización rápida al momento de crear materiales de

trabajo mediante la implementación de las IA, permitiendo lograr obtener resultados académicos satisfactorios y desarrollar habilidades significativas en los estudiantes.

2.3.1. Aprendizaje

El aprendizaje, según lo definen Ley y Espinoza (2021) “Es un proceso continuo de adquisición de conocimientos” (p. 364), en el cual los individuos son capaces de construir nuevos conocimientos al igual que desarrollar habilidades, competencias y valores. Por otra parte, se destaca que las comunidades de aprendizaje (CA) “son aquellas que mantienen en constante interacción a los estudiantes de tal manera que el aprendizaje fluya de forma eficaz a través de la comunicación y el diálogo” (Cosme et al., 2023. p. 143). De este modo, las CA buscan erradicar la desigualdad social, educativa y económica en la era actual, hecho que requiere la realización de transformaciones en el contexto educativo.

La adquisición e integración de conocimiento es un proceso en que permite a los estudiantes aprender y retener información, en atención al comentario de Alas y Alvarez (2020) quienes destacan que esta dimensión “busca que los discentes logren adquirir conocimientos nuevos en base de lo que ya saben, esto con el fin de que puedan asimilar un conocimiento previo”(p.5). De tal forma que la adquisición de conocimientos sea fundamental para los estudiantes y estos puedan aprender de forma efectiva y desarrollar habilidades para la resolución de problemas en diferentes contextos.

Otra manera de aprendizaje es por medio de la colaboración también conocida como aprendizaje cooperativo, el cual, según Tomalá et al (2020) “Se caracteriza por reconocer al estudiante como un ente importante capaz de compartir e interactuar en un entorno académico de forma que se potencie el interés por aprender”(p. 201), por tanto se le atribuye al aprendizaje colaborativo el hecho de fomentar la resolución de problemas, toma de decisiones y desarrollar su pensamiento crítico para que de este modo haya un aprendizaje significativo.

2.3.2. Actitudes y percepciones del aprendizaje

Es aquella que “Se refiere a la necesidad de que existan actitudes y percepciones adecuadas por parte de los discentes para que exista un aprendizaje significativo” (Mcanelly, 2005. p. 35), dando paso a que los individuos que forman parte del ambiente académico puedan realizar actividades de manera eficaz.

Por otra parte, esta dimensión del aprendizaje, según lo destaca el Dr. Guajardo (2022):

Sucedo a través de la relación y el contacto con el entorno del individuo, de forma que es importante considerar:

- El ambiente áulico (la disposición de ambos entes educativos junto con la comodidad para que exista un buen proceso).
- Las actividades en el aula (la pertinencia de información, especificaciones, claridad y sobre todo la importancia que generen para los académicos).

Es por ello que en el proceso de aprendizaje “Las actitudes negativas, generan barreras en la mentalidad de los estudiantes, obstaculizando la participación o interacción de estos” (Sisto et al., 2021. p. 223), provocando una baja concentración hacia las temáticas que imparte el maestro, por esa razón, no existe una adquisición de conocimiento verdaderamente significativo. Sin embargo, al hablar de las actitudes y percepciones de los estudiantes con respecto al proceso de aprendizaje, “Se resaltan ejemplos de aquello tales como: el reconocimiento a las transformaciones, flexibilidad horaria y recursos” (Sosa, 2021. p. 142-143), además, para que exista aprendizaje es necesario que los discentes estén dispuestos a adaptarse a los nuevos cambios, por eso se alinea al hecho de que exista flexibilidad horaria de forma que haya una mejor gestión del tiempo de aprendizaje, pero para esto los recursos son factores clave para que los individuos se inmiscuyan en las diferentes tareas, y todo esto va de la mano con el aprendizaje colaborativo que les permite a los individuos desarrollar sus habilidades, mejorando sus capacidades de aprendizaje.

2.3.3. Adquisición e integración del conocimiento

La adquisición e integración de conocimientos en el aprendizaje es esencial; por tanto, Cordero (2020) considera que adquirir e integrar conocimientos “implica en cómo los estudiantes adquieren los saberes a través de la búsqueda y organización de nuevas informaciones en la que se debe tomar en cuenta la contextualización de contenidos haciendo una mezcla de los conocimientos existentes con los nuevos” (p. 12). Es así, como al adquirir nuevos conocimientos se vinculan con los saberes previos, lo que ayuda a mejorar la comprensión de temas educativos.

Por otra parte, cabe mencionar que esta dimensión implementa la exploración de los conocimientos por ese motivo Bernal (2022) considera que esta dimensión es importante, ya que “ayuda a obtener nuevos conocimientos al momento de empaparse de información, dando paso al individuo a desarrollar sus habilidades en el ámbito académico” (p. 14). De

este modo, la adquisición e integración de conocimientos es fundamental para generar un aprendizaje significativo que ayude a la comprensión, razonamiento y creación de fundamentos en la que el estudiante puede generar un conocimiento más profundo y detallado.

2.3.4. Extender y refinar conocimientos

Esta dimensión se encuentra centrada según Choque (2022) en que “Los estudiantes realizan un análisis de las informaciones nuevas con las antiguas, para crear nuevos conceptos propios, evaluando de este modo lo aprendido con una mayor claridad, criticidad y profundidad. Para que de esta forma exista la experimentación, reflexión, inducción y deducción, con el objetivo de convertir a los individuos en seres con un pensamiento crítico adaptado a las realidades de estos” (p. 15). En consecuencia, se resalta que la tecnología también es un aliado para que exista esta dimensión, ya que herramientas como Runway permiten la construcción de conocimientos facilitando la experimentación de los individuos, además, también brinda la automatización de tareas optimizando los procesos de modo que aligere la carga de tareas para enfocarse en otros aspectos de su ámbito familiar o social.

Sin embargo, la extensión y refinamiento del aprendizaje también se logra gracias al cometimiento de errores, porque los estudiantes pueden aprender de estos; por otro lado, un factor importante para que se den estas aristas es que las instituciones deben contar con una cultura innovadora de forma continua. De tal modo, esta dimensión va mucho más allá de memorizar alguna información así pues Gil (2020) manifiesta que “los alumnos hacen este proceso con el conocimiento que se ha adquirido al inicio, analizando la información donde estos puedan crear nuevas interpretaciones” (p. 35).

De tal forma que esta dimensión no busca que los discentes adquieran y almacenen información, sino que estos la puedan analizar e interpretar desde su punto de vista. Por otra parte, desde la perspectiva de Vargas (2022) a esta dimensión la destaca como “la conexión de nuevas formas de analizar profundamente sus aprendizajes” (p. 11). Por ende, esto permite mantener un aprendizaje efectivo donde el estudiante logre desarrollar capacidades que le permitan crear su propio pensamiento, lo que genera un incremento de las habilidades metacognitivas que sean exitosas en el ámbito educativo.

CAPITULO III.- METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

Según el alcance:

El presente trabajo de integración curricular posee un tipo de investigación descriptivo, debido a la necesidad de brindar información detallada con claridad para que se logre comprender el fenómeno, ya que según lo destaca Guevara et al. (2020) “es aquella que tiene lugar cuando el investigador requiere describir en todos los aspectos principales una realidad” (p. 165), esto con la finalidad de plasmar información contundente.

Por tanto, en esta investigación se refleja la implementación del alcance descriptivo para enmarcar las bases de la misma a través de la información recopilada de forma documental, esto da paso a la obtención de rasgos característicos de las variables planteadas en el tema para comparar y contrastar sus diversos rasgos, de manera que se enriquezca el análisis de forma significativa a raíz de la obtención de datos directos de la fuente, con referente al aprendizaje de los estudiantes de la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informática.

Según el enfoque:

Los enfoques de investigación según Acosta (2023)

Son aquellas perspectivas o formas en las que el investigador se aproxima al fenómeno de estudio, de este modo, también son comprendidos como los planteamientos u orientación del investigador al observar una realidad en base a una visión del mundo limitada en comparación de lo que desea estudiar (p. 84).

Es así como los enfoques de investigación son empleados con la finalidad de alcanzar los objetivos plasmados en la misma, ya que a través de esto se consideran varios factores tales como: la naturaleza del problema, objetivos, viabilidad, recursos y requisitos. De este modo, los enfoques de investigación son entendidos como aquellos que guían los procesos de investigación y sobre todo la manera en la que son abordadas las problemáticas de esta, en consecuencia, la metodología de esta investigación está basada en un enfoque mixto:

Enfoque cualitativo. - Este enfoque se emplea para la obtención de datos de la variable que no es medible de forma que plasme información contundente, debido a que este enfoque permite que exista una profundidad en los datos, brindando riqueza investigativa a

la información, haciendo posible la existencia de una mayor comprensión con referente a las perspectivas plasmadas en torno al fenómeno de estudio.

Enfoque cuantitativo. - La aplicación de éste se da para la recolección de datos directos de la fuente a través de técnicas e instrumentos cuantificables, por medio de encuestas que poseen como instrumento los cuestionarios. De este modo, se procede a la medición objetiva y precisa del universo encuestado para la generalización de conclusiones, aumentando la fiabilidad de la información obtenida con respecto a los hallazgos de la investigación realizada a una muestra respectiva de la población. A su vez, este enfoque permite agilizar el proceso de recolección de datos para que sean analizados de forma sistemática.

Según las fuentes de investigación:

El presente trabajo de integración curricular posee fundamentación teórica recopilada de documentos alojados en repositorios, revistas, etc, esto debido a que la investigación documental “Es aquella que brinda la oportunidad de recabar y seleccionar datos de la búsqueda que se realiza en revistas, filmaciones, periódicos, libros, entre otros” (Reyes y Carmona, 2020. p. 1). De tal modo, este tipo de investigación surge para generar un apoyo teórico, pero sobre todo conceptual de información, logrando identificar teorías o marcos de referencia que generen relevancia, fundamentando y justificando el fenómeno de estudio. Por tal motivo, también permite validar la hipótesis, ya que a través de esta se realiza la evaluación de argumentos, de forma que se puedan contrastar las ideas del investigador con las evidencias para poder generar conclusiones, enfatizando la fiabilidad y robustez del trabajo investigativo.

Según el diseño de investigación:

El desarrollo de esta investigación se da gracias al diseño no experimental, el cual “Permite conocer la actividad de las variables sin la existencia de manipulación de la realidad” (Cabrera, 2023. p. 44). En contraste, la utilización de este diseño se da porque permite la existencia de la combinación entre diferentes factores (éticos, metodológicos y prácticos), con el objetivo de que exista autenticidad de información en torno a los fenómenos que se abordan en su contexto natural, brindando validez y aplicabilidad de los resultados.

Sin embargo, otro aspecto es que permite examinar las nuevas tecnologías con IA, como lo es Runway, mismo que genera contenido visual, por otra parte, se podrán aplicar

instrumentos de recolección de datos como, la encuesta, cuestionario o entrevista para obtener información oficial sobre el uso de esta herramienta en la práctica del aprendizaje por parte de los estudiantes de la carrera.

3.2. Operacionalización de variables

Tabla 2. Descripción de las variables de investigación y sus dimensiones

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Item instrumento
Runway	“Es un software revolucionario de IA que permite la creación de diseños y contenido visual”	Funciones	Edición de videos	¿Cuál es su nivel de conocimiento acerca de la edición de videos? ¿Considera que los contenidos multimedia que usted ha elaborado en ocasiones anteriores son visualmente atractivos? ¿Cree usted que el uso de inteligencia artificial mejoraría su capacidad de elaborar contenidos multimedia?
			Generación de contenidos multimedia	
		Inteligencia artificial generativa	Diversidad de estilos y enfoques	
			Realismo del contenido	
		Contenidos educativos con IA.	Inmersión de textos con IA	
			Videos con IA	
Aprendizaje	“Es la adquisición de conocimientos de forma significativa basado en la comprensión y criticidad”	Actitudes y percepciones del aprendizaje	Responsabilidad en el proceso de adquisición de conocimientos	¿Está usted de acuerdo que el uso de IA en su aprendizaje influye de manera significativa? ¿Considera usted que en el contexto académico es importante la existencia de
			Aprendizaje significativo	
		Adquisición e integración del	Búsqueda y organización de información	

		conocimiento	Vinculación de conocimientos existentes con los actuales	temáticas que abarquen la implementación de aplicaciones para potenciar el aprendizaje?
		Extender y refinar conocimiento	Reflexión de conceptos	¿Considera usted que uno de los factores que influye en el uso de aplicaciones como herramientas educativas es la falta de dispositivos tecnológicos?
			Pensamiento crítico	

Elaborado por: Anahis Zambrano & Juan Rendón (2024)

3.3. Población y muestra de investigación

La presente investigación es realizada en la Universidad técnica de Babahoyo, Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de Educación en la carrera de PCEI, misma que su malla es rediseñada cada cuatro o cinco años según requerimientos del mercado laboral y del CACES, en la cual esta investigación es dirigida a los estudiantes de dicha carrera. Misma que actualmente cuenta con 396 estudiantes de sexo masculino y femenino que corresponden a las jornadas matutina y vespertina con ofertas de cursos que van desde el primer semestre hasta el octavo semestre.

Por otro lado, en la carrera antes mencionada se imparten asignaturas necesarias para el desarrollo cognitivo del profesional, entre las que constan: Enseñanza con el ordenador I, comunicación tecnológica, enseñanza con el ordenador II, dado que van de la mano con el tema de investigación, el cual es Runway y su contribución en el aprendizaje de los estudiantes de la Carrera de PCEI, puesto que son asignaturas esenciales que al momento de implementar recursos tecnológicos juegan un papel fundamental en la práctica de estrategias específicas para el aprendizaje, de modo que la investigación está orientada a los estudiantes de toda la carrera.

3.3.1. Población.

Para definir la población en una investigación es importante seleccionar de forma adecuada el objeto de estudio es por ello que Vizcaíno et al., (2023) menciona que “Es el conjunto de personas, elementos, fenómeno o eventos que son un objeto de estudio representativo de una investigación”. (p. 9746). Por ende, la población a encuestar es la totalidad de la Carrera de PCEI correspondiente a 396 estudiantes, la que debe tener una orientación clara con referente a las características, el lugar donde se realice la investigación y el tiempo, todo esto con la finalidad de que el estudio sea preciso y tenga mayor relevancia.

3.3.2. Muestra.

La muestra en una investigación es de gran relevancia debido a su objetividad de la población, por lo que Hernandez et al. (2020) la definen como un “Subconjunto del universo de investigación en el que se recopilan datos para determinar con precisión lo que se quiere interpretar” (p. 6). Acción que incita a tomar una muestra representativa de la población de modo que los datos sean claros y precisos acorde al tema de investigación teniendo en cuenta los objetivos del estudio, en el caso del presente trabajo de investigación al poseer una población, total de 369 discentes mismos que superan la cifra de 100 académicos se empleó la siguiente muestra para obtener una muestra de 196:

$$n = \frac{N * z_{\infty}^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + z_{\infty}^2 * p * q}$$
$$n = \frac{(396)(1,96)^2 * 0,5 * 0,5}{(0,05)^2(396 - 1) + (1,96)^2 * 0,5 * 0,5}$$

Se muestra el valor de cada variable de la fórmula para hallar la muestra:

N: Tamaño de la población

n: Tamaño de la muestra

Z: Nivel de confianza (1,96)

p: Porcentaje de la población a evaluar (0,5%)

q: Porcentaje de la población que no cumple los parámetros de evaluación (0,5%)

La ecuación realizada da como resultado un nivel de confianza correspondiente a 95% y un margen de error de 5% dada la población de 369 estudiantes que brinda una muestra de 196 discentes.

3.4. Técnicas e instrumentos de medición

La técnica de investigación según Gómez (2021) “Son procesos que siguen los investigadores para recopilar datos útiles para garantizar validez a los objetos de estudio” (p.116). Por tanto, esta técnica permite tener claro los objetivos para poder hacer recopilación de datos lo cual ayudara a enfocar los más relevantes de la investigación.

3.4.1. Técnicas.

La encuesta, según lo mencionado por Avila et al., (2020) la define como “una técnica de recolección de datos que emplea un instrumento ya sea impreso o digital, con el objetivo de obtener respuestas directas de la fuente con referente a un problema de estudio” (p.11). De tal manera, se referencia que esta técnica ayuda al investigador a evaluar y llevar un conocimiento certero.

Para potenciar la información, se realizó una búsqueda bibliográfica que permitió plasmar las bases teóricas del proyecto, ya que según lo menciona Mera y Maldonado (2022) “es aquella que permite conocer cuánto se escribió en el pasado y lo que cada día se escribe en cualquier parte del mundo”(p. 192), de este modo facilitando la posibilidad de ponerlo al alcance de cualquier persona que demande una publicación en cualquiera de las formas que ésta haya sido hecha, facilitando con ello la investigación, brindando la apertura de acceder a amplios campos de información que sea un sustento valedero para las variables del proyecto.

3.4.2. Instrumentos.

El cuestionario, según Sánchez (2022) se enfoca en una “serie de pasos que permite medir una o más variables con referente a un tema de investigación”. (p. 38). De tal forma, el cuestionario debe de estar desarrollado de manera coherente, estructurado, organizado y claro, teniendo en cuenta todos los reglamentos para que este sea comprendido por las personas que vayan a responder y así poder obtener buenos resultados de la problemática que se esté suscitando la cual de solución a la cuestión en vigencia.

3.5. Procesamiento de datos

La recolección de los datos directos de la fuente para la posterior realización de la tabulación de estos se elaborará con la ayuda del software de Google Form para que la información se encuentre ordenada y contabilizada de forma clara, misma que se pueda plasmar en tablas, gráficos, análisis, entre otros. A su vez, la encuesta será enviada a una

pequeña muestra de la población total de estudiantes correspondientes a la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informática.

Además, esta etapa desempeña un papel fundamental en el desarrollo de la investigación, ya que permite analizar toda la información recolectada, a través de las técnicas estadísticas y herramientas que facilitan el análisis cualitativo, para la identificación de relaciones entre las variables, de forma que exista una comprensión más eficaz de los efectos de Runway en el aprendizaje de los estudiantes, así como también da origen a la construcción de conclusiones sólidas basadas en evidencias que contribuyan en la veracidad y credibilidad de la investigación.

3.6. Aspectos éticos

Para el desarrollo de esta investigación acerca de la contribución de Runway en el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de PCEI, es necesario abordar aspectos éticos que resultan importantes, tales como:

Respeto a las personas. Es importante mantener la privacidad de los individuos que participan en la investigación que busca analizar la contribución de Runway en el aprendizaje, al igual que también el respeto a las opiniones vertidas por los discentes.

Búsqueda del bien. La presente investigación busca aportar conocimiento del campo de estudio abordado, facilitando información de manera relevante para mejorar la práctica educativa, en donde los resultados obtenidos puedan ser plasmados de forma efectiva. Sin embargo, este hecho también da paso al correcto uso de los datos sin tergiversar información, describiendo de forma natural el fenómeno de estudio. Por otra parte, esto se plasma de manera clara y a disposición de los lectores, para que puedan emplearse adecuadamente, promoviendo de este modo el bienestar de los integrantes de la comunidad educativa.

Justicia. Para evitar prejuicios y discriminaciones, la investigación se enfoca en brindar igualdad de oportunidades a los individuos.

CAPITULO IV.- RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados

Los resultados obtenidos para la presente investigación son efecto de la realización de una encuesta a una determinada muestra de la población correspondiente a la Carrera de PCEI, la misma que se muestran a continuación:

Análisis descriptivo

Tabla 3. *¿Cuenta con un dispositivo tecnológico para la realización de contenidos multimedia?*

Escala	Cantidad	%
Si	187	95,4%
No	4	2,0%
Tal vez	5	2,6%
Total	196	100%

Elaborado por: Anahis Zambrano y Juan Rendón (2024)

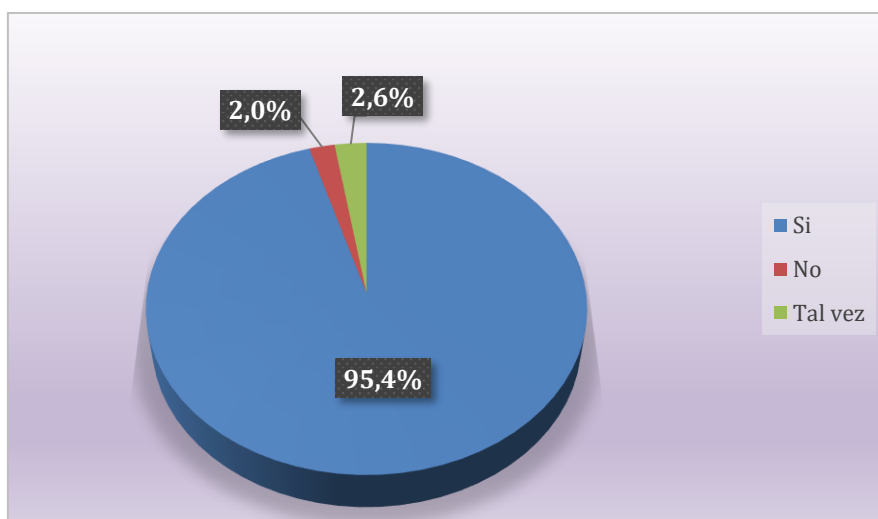


Figura 1. *¿Cuenta con un dispositivo tecnológico para la realización de contenidos multimedia?*

Fuente: Anahis Zambrano & Juan Rendón – Estudiantes PCEI de la UTB (2024)

Interpretación

En la figura 1 el 95,4 % de los encuestados contestaron que, sí cuentan con un dispositivo tecnológico que les permita realizar tareas en formato multimedia, de modo que a través de estos pueden eliminar las diferentes limitantes en su proceso de práctica de aplicaciones, como es la carencia de dispositivos.

Tabla 4. *¿El uso de la inteligencia artificial generativa facilita la creación de contenidos multimedia para tareas académicas?*

Escala	Cantidad	%
Totalmente de acuerdo	105	53,6%

De acuerdo	82	41,8%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	8	4,1%
Totalmente en desacuerdo	1	0,5%
Total	196	100%

Elaborado por: Anahis Zambrano y Juan Rendón (2024)

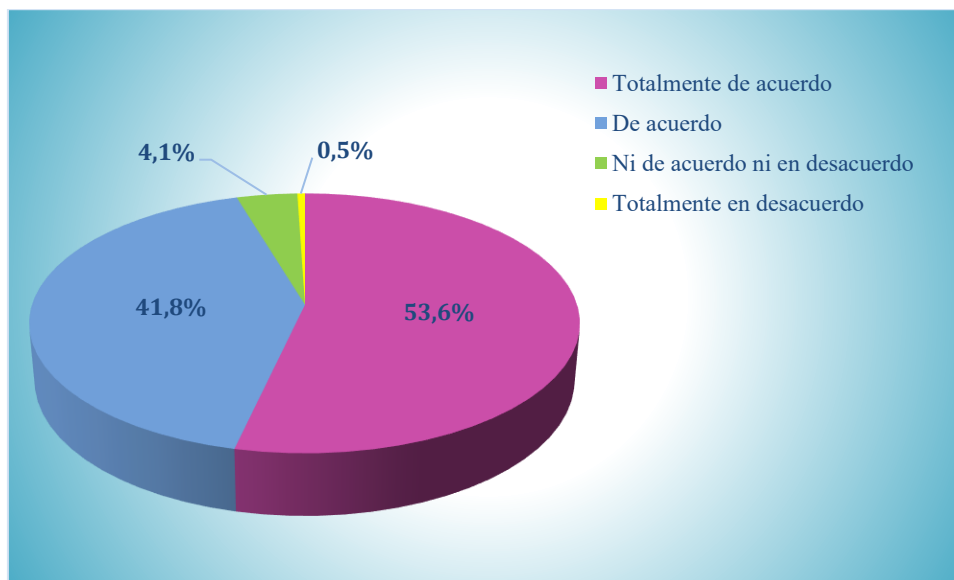


Figura 2. ¿El uso de la inteligencia artificial generativa facilita la creación de contenidos multimedia para tareas académicas?

Fuente: Anahis Zambrano & Juan Rendón – Estudiantes PCEI de la UTB (2024)

Interpretación

La figura 2 muestra que el 53,6% de los encuestados se encuentra totalmente de acuerdo, manifestando que la inteligencia artificial generativa ayuda a ahorrar tiempo, debido a que facilita la creación de contenidos multimedia de forma rápida sin perder sofisticación, permitiendo a los usuarios realizar otras actividades académicas.

Tabla 5. ¿El aprendizaje generado en el salón de clase es influenciado por el uso de herramientas tecnológicas?

Escala	Cantidad	%
Muy de acuerdo	94	48,0%

De acuerdo	97	49,5%
En desacuerdo	5	2,6%
Total	196	100%

Elaborado por: Anahis Zambrano y Juan Rendón (2024)

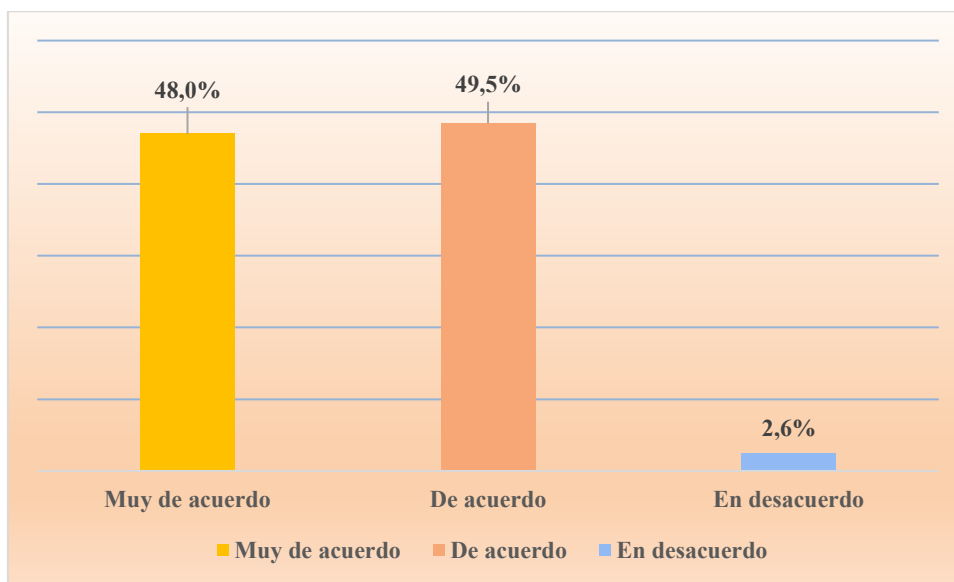


Figura 3. *¿El aprendizaje generado en el salón de clase es influenciado por el uso de herramientas tecnológicas?*

Fuente: Anahis Zambrano & Juan Rendón – Estudiantes PCEI de la UTB (2024)

Interpretación

La figura 3 muestra los resultados de la tabla 5 donde el 49,5% de las personas encuestadas, están de acuerdo que el salón de clases se ve influenciado por el uso y práctica de herramientas tecnológicas en el aula, ya que pueden revolucionar la educación, haciendo que el aprendizaje sea más efectivo, atractivo y personalizado.

Tabla 6. *¿En el proceso de aprendizaje: La integración y adquisición del conocimiento referente a contenidos multimedia fomenta la creatividad?*

Escala	Cantidad	%
Completamente verdadero	87	44,4%
Verdadero	109	55,6%

Total 196 100%

Elaborado por: Anahis Zambrano y Juan Rendón (2024)

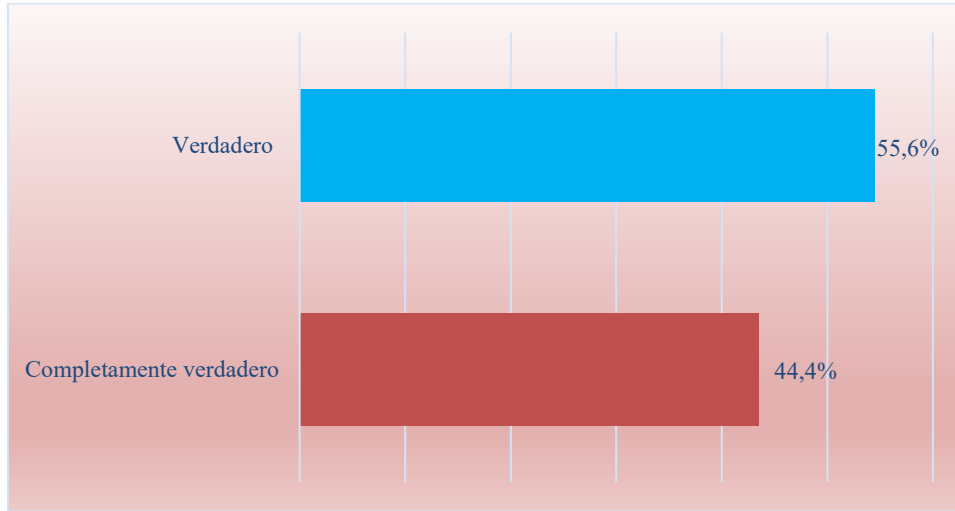


Figura 4. *¿En el proceso de aprendizaje: La integración y adquisición del conocimiento referente a contenidos multimedia fomenta la creatividad?*

Fuente: Anahis Zambrano & Juan Rendón – Estudiantes PCEI de la UTB (2024)

Interpretación:

La figura 4 muestra como resultado de la interrogante planteada a los encuestados que la integración y adquisición del conocimiento referente a contenido multimedia fomenta la creatividad con un 55,6% de votos a favor; esto se da debido a que los estudiantes tienen mayor flexibilidad para unificar conocimientos que puedan ser puestos en práctica gracias a la adecuada explicación de temáticas impartidas por los docentes y con la motivación relevante de las Tics.

Tabla 7. *¿Las herramientas de Inteligencia Artificial permiten que exista colaboración en tiempo real para la realización de trabajos académicos?*

Escala	Cantidad	%
Totalmente de acuerdo	95	48,5%
De acuerdo	88	44,9%

Ni de acuerdo ni en desacuerdo	10	5,1%
En desacuerdo	2	1,0%
Totalmente en desacuerdo	1	0,5%
Total	196	100%

Elaborado por: Anahis Zambrano y Juan Rendón (2024)

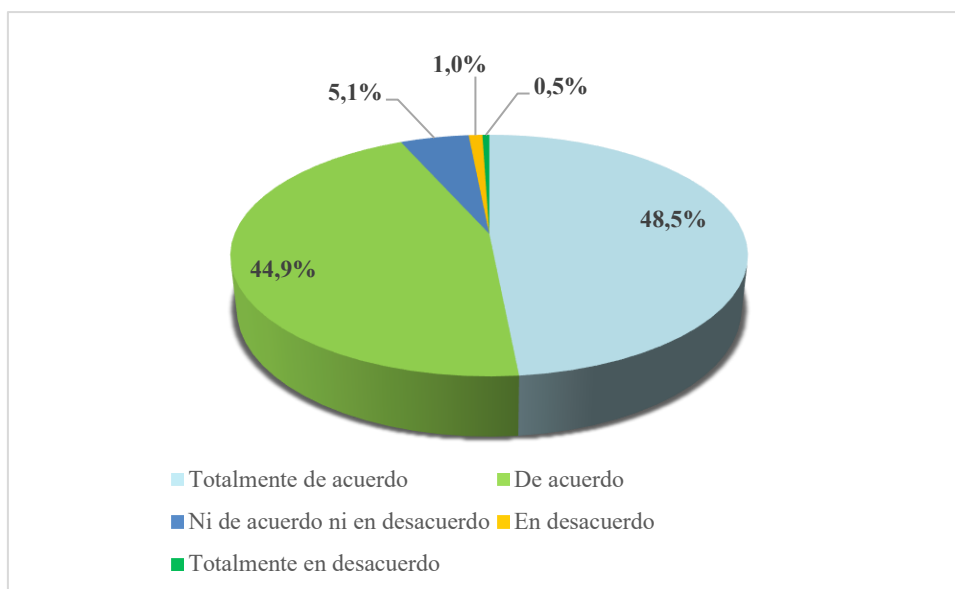


Figura 5. ¿Las herramientas de Inteligencia Artificial permiten que exista colaboración en tiempo real para la realización de trabajos académicos?

Fuente: Anahis Zambrano & Juan Rendón – Estudiantes PCEI de la UTB (2024)

Interpretación:

La figura 5 da a conocer que la inteligencia artificial permite que se desarrollen colaboraciones en tiempo real para realizar trabajos académico, en donde un 48,5% de la muestra encuestada manifiestan que están totalmente de acuerdo con la existencia de colaboración propiciada por la IA, porque estas herramientas ofrecen un gran potencial de conocimiento para mejorar la colaboración en tiempo real para la realización de trabajos académicos, al proporcionar a los estudiantes y profesores herramientas para trabajar juntos de manera más eficiente, efectiva y creativa, lo que puede mejorar la calidad del aprendizaje y la investigación.

Tabla 8. ¿Las herramientas con IA aumentan la comprensión y retención de los conceptos en comparación con el método tradicional?

Escala	Cantidad	%
--------	----------	---

Aumentan significativamente	106	54,1%
Aumenta considerablemente	52	26,5%
Aumentan moderadamente	21	10,7%
Aumentan ligeramente	14	7,1%
No aumentan en absoluto	3	1,5%
Total	196	100%

Elaborado por: Anahis Zambrano y Juan Rendón (2024)

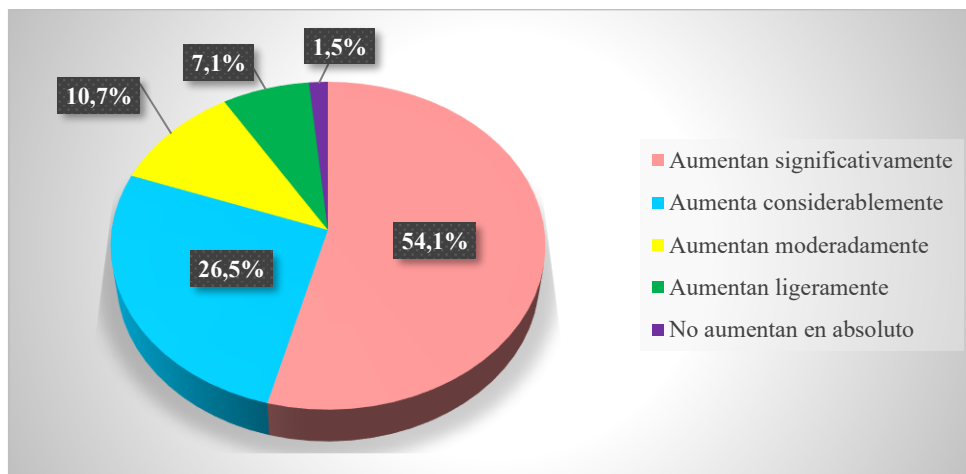


Figura 6. *¿Las herramientas con IA aumentan la comprensión y retención de los conceptos en comparación con el método tradicional?*

Fuente: Anahis Zambrano & Juan Rendón – Estudiantes PCEI de la UTB (2024)

Interpretación:

La figura 6 destaca que las herramientas con IA aumentan significativamente la comprensión de temas a diferencia de los métodos tradicionales con un 54,1% de los encuestados satisfechos respecto al uso de la IA como herramienta generadora de contenidos que ayuden a adquirir conocimientos, esto se da por causa de la utilización del método tradicional, es por ello que las tareas poseían un modelo tradicional de presentación, desmotivando a los estudiantes y restringiendo a generar nuevas formas de realizar actividades que fomenten sus habilidades cognitivas.

Tabla 9. *¿Con qué frecuencia los docentes envían a realizar tareas en formato de video?*

Escala	Cantidad	%
Muy frecuente	76	38,8%

Frecuente	65	33,2%
Poco frecuente	53	27,0%
Nunca	2	1,0%
Total	196	100%

Elaborado por: Anahis Zambrano y Juan Rendón (2024)

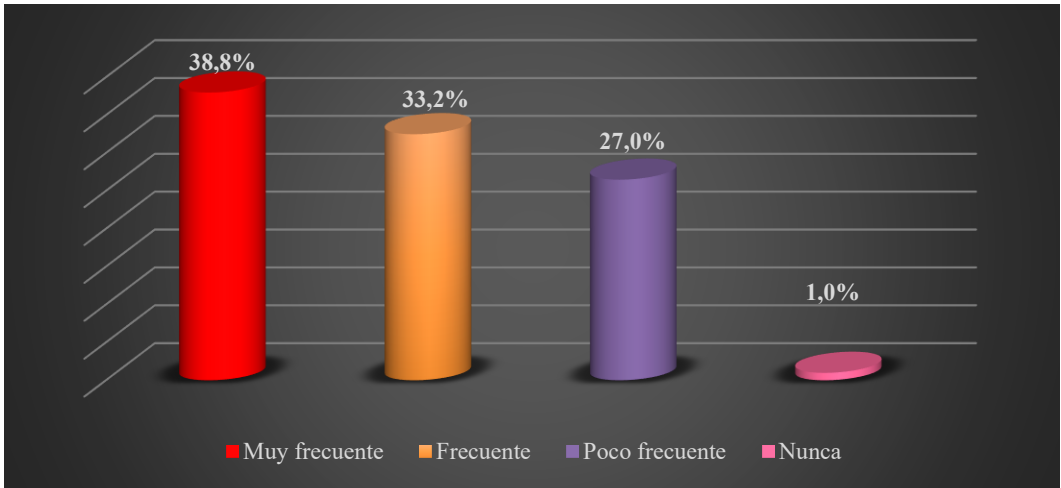


Figura 7. *¿Con qué frecuencia los docentes envían a realizar tareas en formato de video?*

Fuente: Anahis Zambrano & Juan Rendón – Estudiantes PCEI de la UTB (2024)

Interpretación:

Los resultados de la figura 7 por parte de los encuestados muestran que el 38,8 % de las respuestas con respecto a la frecuencia de envío de tareas en formato multimedia, se podría anotar las exposiciones en video que envían los docentes a los alumnos ofrecen una forma atractiva y efectiva para que los estudiantes demuestren su conocimiento, desarrollen habilidades de comunicación y expresión oral, y compartan sus ideas con la clase.

Tabla 10. *¿Al momento de realizar videos de grabación como tareas, existen elementos distractores en su espacio (objeto, ruido, etc)?*

Escala	Cantidad	%
Siempre	91	46,4%
Casi siempre	66	33,7%

A veces	34	17,3%
Casi nunca	5	2,6%
Total	196	100%

Elaborado por: Anahis Zambrano y Juan Rendón (2024)

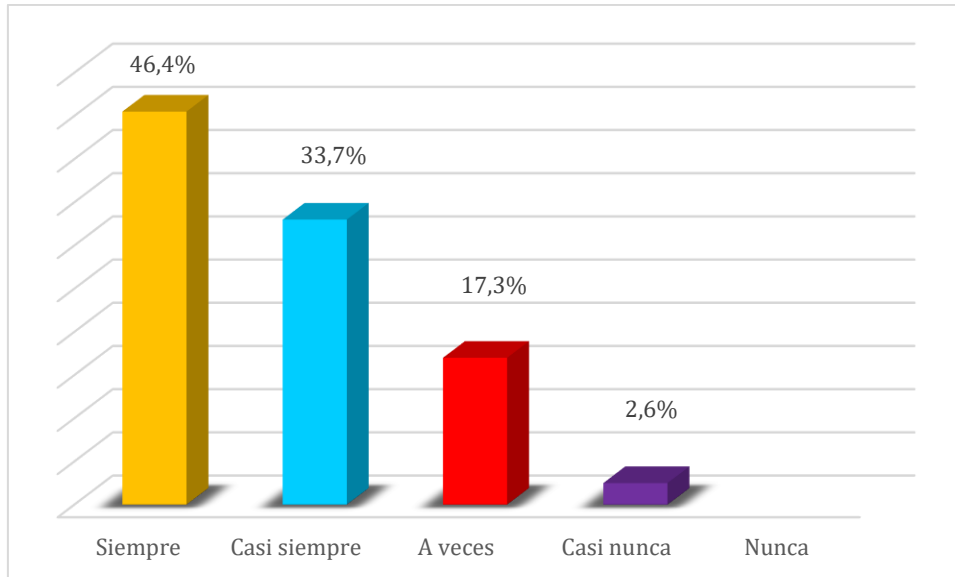


Figura 8. ¿Al momento de realizar videos de grabación como tareas, existen elementos de extractores en su espacio (objeto, ruido, etc)?

Fuente: Anahis Zambrano & Juan Rendón – Estudiantes PCEI de la UTB (2024)

Interpretación:

En la figura 8 de la encuesta realizada a los estudiantes de la carrera de PCEI se puede evidenciar que los elementos de interferencia están generando inconvenientes al momento de crear contenido multimedia en sus hogares, donde la calidad y fluidez de sus presentaciones audiovisuales poseen carencias en base a los resultados esperados, con un total del 46,4% de la muestra a favor de dicha respuesta, misma que se da porque no todos los individuos cuentan con un lugar apropiado para grabar videos porque existen diversos elementos que hacen que su trabajo sea descuidado entre ellos el ruido externo, falta de iluminación lo que lleva a tener una presentación mínima de su trabajo.

Tabla 11. ¿En la carrera de PCEI ha evidenciado alguna materia que se relacione con la inteligencia artificial?

Escala	Cantidad	%
Si	80	40,8%

No	91	46,4%
Tal vez	25	12,8%
Total	196	100%

Elaborado por: Anahis Zambrano y Juan Rendón (2024)

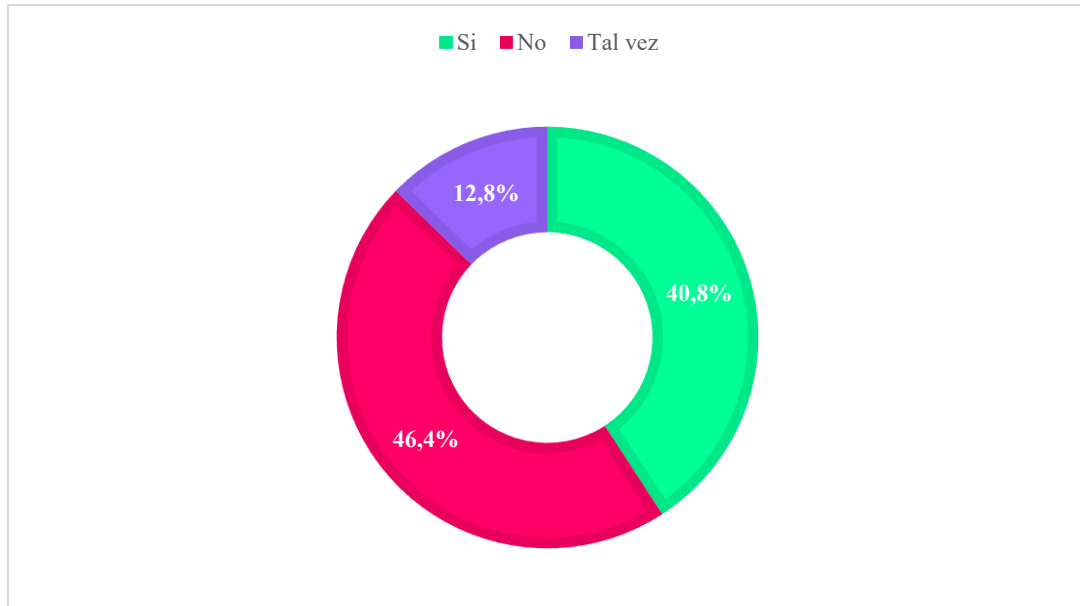


Figura 9. ¿En la carrera de PCEI ha evidenciado alguna materia que se relacione con la inteligencia artificial?

Fuente: Anahis Zambrano & Juan Rendón – Estudiantes PCEI de la UTB (2024)

Interpretación:

En la figura 9 se representan los datos de la tabla 11 donde el 46,4% de los encuestados manifiestan que existe una escasez de asignaturas estrechamente relacionadas con el uso de la inteligencia artificial, de modo que los estudiantes resaltan la falta de temáticas enmarcadas en los sílabos, motivo que demuestra el desconocimiento de herramientas que generen mayor aprendizaje de parte del alumno y que fortalezca la malla curricular.

Tabla 12. ¿Estaría de acuerdo en utilizar herramientas de IA que permitan la generación de videos reduciendo el tiempo de exposición a dispositivos tecnológicos y a su vez, le brindé la capacidad de optimizar sus tareas, como lo permite Runway?

Escala	Cantidad	%
Muy de acuerdo	109	55,6%

De acuerdo	86	43,9%
En desacuerdo	1	0,5%
Total	196	100%

Elaborado por: Anahis Zambrano y Juan Rendón (2024)

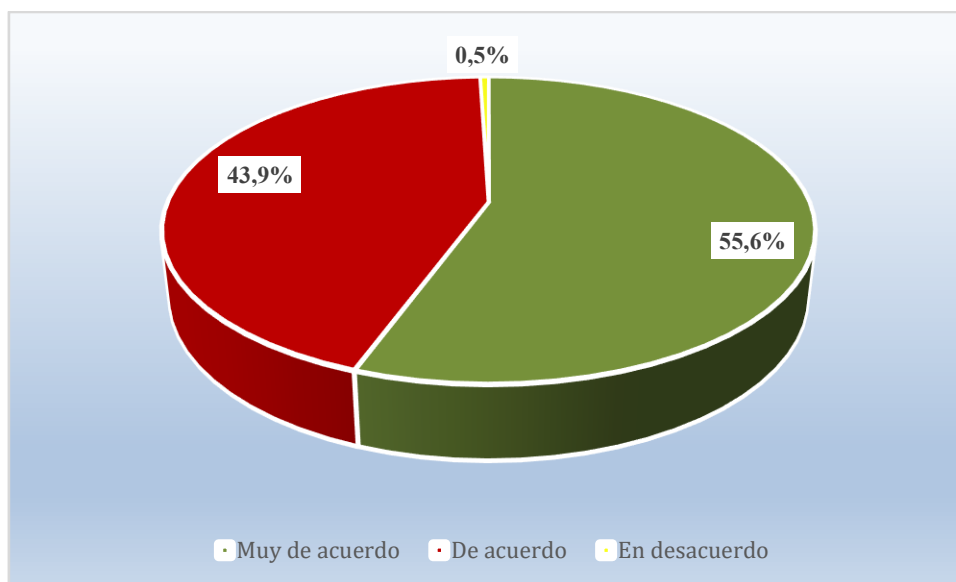


Figura 10. *¿Estaría de acuerdo en utilizar herramientas de IA que permitan la generación de videos reduciendo el tiempo de exposición a dispositivos tecnológicos y a su vez, le brindé la capacidad de optimizar sus tareas, como lo permite Runway?*

Fuente: Anahis Zambrano & Juan Rendón – Estudiantes PCEI de la UTB (2024)

Interpretación:

Los resultados plasmados en la figura 10 demuestran el interés por parte de los discentes para aprender a utilizar nuevas herramientas de inteligencia artificial que permitan la generación de videos con una mejor calidad de presentación para suplir sus necesidades académicas, ya que un 55,6% de la muestra encuestada se encuentra muy de acuerdo con dicha postura, acto que deja en evidencia la motivación de los estudiantes por aprender algo nuevo e innovador como lo es el uso de Runway como herramienta de creación de videos.

4.2. Discusión

El presente proyecto de integración curricular se planteó como objetivo general analizar la contribución de aprendizaje que genera Runway en los estudiantes de la carrera de pedagogía de las ciencias experimentales informática de la universidad técnica de Babahoyo, periodo académico abril- agosto 2024, mismo que se fundamenta en base a

múltiples citas de diferentes autores y se evidenció su veracidad a través de los resultados obtenidos en la encuesta realizada a la muestra.

Los resultados obtenidos en la encuesta detallan la facilidad de creación de contenidos multimedia para tareas académicas con el uso de la inteligencia artificial generativa, con un 53,6% de los encuestados manifestando estar totalmente de acuerdo con esta postura, lo cual se alinea con lo mencionado por Llorens et al. (2023) quien define que “la inteligencia artificial generativa ofrece beneficios tales como accesibilidad, herramientas que puedan simplificar conceptos complejos, brindan una interacción mediante el diálogo escrito que ayuda a obtener respuestas y aprender fomentando el aprendizaje continuo”. (p.4). Esto respalda, la apreciación de los individuos acerca del uso de la inteligencia artificial, debido a que esta le brinda la oportunidad de gestionar mejor sus tareas de modo que, el tiempo restante pueda ser dedicado a otras tareas o actividades, como por ejemplo ser parte de relaciones familiares.

Del mismo modo, los hallazgos obtenidos en la figura 10 connotan un interés voluntario de los estudiantes para el aprendizaje de aplicaciones con IA que generen videos en mejores formatos, ya que un 55,6% manifiesta estar muy de acuerdo con aquello. Esta tendencia se respalda en los resultados obtenidos por parte de García (2024) en su tesis titulada “Aplicación de imágenes generativas por inteligencia artificial en proyectos audiovisuales” donde se destaca en la (p. 28) “que el uso de estas motiva la curiosidad y el desafío de mezclar el arte con las herramientas tecnológicas, brindando calidad y eficiencia en las actividades audiovisuales”. Es así como en la UTB los estudiantes presentan entusiasmo por aprender acerca de aplicaciones con IA que les sirvan como recurso para ser innovadores en las diferentes actividades a lo largo de su proceso de aprendizaje, adaptándose a la era digital actual.

A su vez, los resultados de la figura 3 enmarcan que el 49,5% de los discentes están de acuerdo con respecto a que las herramientas tecnológicas inciden en su proceso de aprendizaje, ese criterio se alinea con la investigación de Chao & Rivera (2024) donde menciona que “El uso de herramientas de inteligencia artificial ha tenido un impacto positivo en la educación”. (p.58). Por lo que, se contrasta que dan paso al desarrollo de un mejor desempeño académico con competencias digitales adaptadas a las necesidades de los estudiantes, demostrando así que el uso de dichas herramientas fomenta la participación de forma significativa en el salón de clases.

Referente a la integración y adquisición de contenidos multimedia como punto de partida para fomentar creatividad en el proceso de aprendizaje, el 55.6% de los estudiantes

manifiestan estar a favor. Resultados que respaldan lo mencionado por Morocho (2024) donde detalla que “La eficacia de las herramientas de inteligencia artificial tras el avance de la tecnología en áreas como machine learning o big data han permitido que la IA sea capaz de crear contenidos sobre tareas específicas”. (p.12). Motivo que resalta el impacto positivo que provoca la IA en el aprendizaje, ya que facilitan la comprensión, comparación y retención de conocimiento ambiguo con los actuales.

CAPÍTULO V. – CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5. 1. Conclusiones

En esta investigación se analizó la contribución de aprendizaje que generan las IA como es el caso de Runway en los estudiantes de la carrera de Pedagogía de las ciencias experimentales informática de la Universidad Técnica de Babahoyo, período académico Abril – Agosto 2024 misma que tiene una incidencia positiva en el desempeño académico de los discentes.

Se explicó que el formato de presentación de tareas por parte del estudiantado era rudimentario y no tenían resultados agradables visualmente con respecto a la parte técnica,

debido a que presentaban varios aspectos limitantes, además de que los videos no constaban con la integración de elementos que faciliten la comprensión de las temáticas, sino más bien poseían elementos distractores que desenfocaban la atención del lector, es por ello; que Runway surge como la respuesta a todos esos inconvenientes, debido a que proporciona mejores experiencias al momento de grabar videos explicativos.

También se describieron los beneficios de la IA con la implementación de Runway en el contexto educativo, entre los cuales se destacó la automatización en la realización de tareas, optimización del tiempo que puede ser dedicado a actividades extracurriculares, flexibilidad para acceder al uso de IA o de Runway desde cualquier sitio, permitiendo que existan mejores resultados que se centren en la creatividad de los discentes con el manejo de herramientas para la edición y producción de videos.

Finalmente, se detalló el aporte y dimensiones de Runwa: por una parte, en la dimensión de inteligencia artificial generativa se destacó la relevancia que posee para el contexto educativo a raíz de la oportunidad que ofrece a los discentes de incrementar sus habilidades tecnológicas, así como también la motivación hacia el dominio de nuevas herramientas que pueden ser de utilidad para el momento de ejercer en el ámbito profesional.

5.2. Recomendaciones

Para solventar las problemáticas presentes en el contexto educativo, es importante tener en consideración las siguientes recomendaciones:

- La Universidad Técnica de Babahoyo debe brindar capacitaciones gratuitas con personal especializado en el uso de IA que detallen a profundidad las funciones de aplicaciones con inteligencia artificial.
- Integrar en la cátedra explicaciones a profundidad acerca del uso de aplicaciones con IA.
- Fomentar la inserción de elementos visuales que mejoren la atención de los videntes sin que existan distractores.

- Organizar concursos o exposiciones en eventos, donde los discentes muestren sus creaciones de forma que incentiven a otros miembros del plantel a inmiscuirse en el uso de IA.

Referencias

- Acosta, S. F. (2023). Los enfoques de investigación en las Ciencias Sociales. *Revista Latinoamericana Ogmios*, 3(8), 82-95. <https://idicap.com/ojs/index.php/ogmios/article/view/226/237>
- Alas, A., & Alvarez, I. (2020). Dimensiones de Aprendizaje Para La Enseñanza De Riesgos Laborales en Enfermería. *Revista RedCA*, 2-17. <https://revistaredca.uaemex.mx/article/view/13936/10676>
- Aparicio, W. (2023). La Inteligencia Artificial y su Incidencia en la Educación: Transformando el Aprendizaje para el Siglo XXI. *Revista internacional de pedagogía e innovación educativa*, 217-229. <https://editic.net/ripie/index.php/ripie/article/view/133/114>
- Arrieta, M., & García, L. (2022). *Evolución y Fundamentación Filosófica de los Derechos Humanos desde las perspectivas Iusnaturalista, Iuspositivista y Constructivista Ética*. <https://www.academica.org/milton.arrietalopez/23>
- Aso, I. (19 de marzo de 2024). *Tendencias en la Generación de Contenidos Educativos Curric*. LinkedIn. <https://es.linkedin.com/pulse/innovando-la-educaci%C3%B3n-el-rol-de-inteligencia-artificial-ignacio-aso-upgpf>
- Avila, H., González, M., & Licea, S. (2020). La entrevista y la encuesta: ¿métodos o técnicas de indagación empírica? *Didáctica y Educación ISSN 2224-2643*, 11(3), 62-79. <https://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalia/article/view/992>
- Basurto, S., Moreira, J., Velásquez, A., & Rodríguez, M. (2021). El conectivismo como teoría innovadora en el proceso de enseñanza-aprendizaje del idioma inglés. *Polo del Conocimiento: Revista científico - profesional*, 6(1), 234-252. <https://doi.org/10.23857/pc.v6i1.2134>
- Bernal, J. (2022). *Talleres lúdicos para la prevención del problema de aprendizaje en el área de comunicación en los niños de cuatro años de la i.e.p. cramer –huaura- huacho, 2021*. [Tesis, Universidad Católica Los Ángeles Chimbote]. https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/28250/aprendizaje_comunicacion_bernal_morales_jacqueline_del_rocio.pdf?sequence=1&isallowed=y
- Bogado, U. (2023). *¡Descubre Runway ML! La plataforma de IA más completa - NodoExo*. NODOEXO. <https://nodoexo.com/runway-ml-la-plataforma-de-ia-mas-completa/>
- Cabrera, P. (2023). Nueva organización de los diseños de investigación. *South American Research Journal*, 3(1), 37-51. <https://www.sarj.net/index.php/sarj/article/view/37/110>
- Carreño, D., & Croda, G. (2020). Revisión teórica de los modelos de liderazgo educativo. *Revistas Artes, Humanidades y ciencias sociales*, 7(13), 161-178. https://www.upaep.mx/images/revista_artes_humanidades/pdf/AH_13_09.pdf
- Chao, C., & Rivera, M. (2024). Usos y percepciones de herramientas de inteligencia artificial en la educación superior en México. *Revista Iberoamericana de Educación*, 57-72. <https://rieoei.org/RIE/article/view/6259/4821>
- Choque, M. (2022). *Trabajo en equipo y aprendizaje significativo en estudiantes de*

- secundaria de una institución educativa pública de Vigil. Tacna, 2022.*
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/103776/Choque_UMR-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cordero, E. (2020). Las 5 Dimensiones del Aprendizaje de Marzano operacionalizadas como herramientas metodológicas: el qué, el cómo y el cuándo de su implementación. En *Fundación Educativa Arrebol*. https://edicionesarrebol.cl/wp-content/uploads/2020/11/metodologia-basada-en-marzano_arrebol2020.pdf
- Cosme, R., Portilla, I., & Milagros, R. (2023). Comunidades de aprendizaje en las instituciones educativas de nivel secundaria: una revisión bibliográfica. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7(27), 143-152. <https://doi.org/10.33996/REVISTAHORIZONTES.V7I27.503>
- Cruz, P., & Reyes, L. (2023). Modelo pedagógico constructivista y lectoescritura dentro de la asignatura de Lengua y Literatura de los estudiantes de Tercer Año de Educación General Básica, Paralelo “A” de la Escuela Abraham Lincoln en la Provincia de Santa Elena [Tesis, *Universidad Estatal Península De Santa Elena*].1-81. <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/9516/1/UPSE-TEB-2023-0006.pdf>
- Cueva, J., García, A., & Martínez, O. (2020). La influencia del conectivismo para el uso de las tic en el proceso de enseñanza aprendizaje. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.*, 7(2), 1-28. <https://dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/articulo/view/1975/2033>
- Díaz, L. (2023). *Creación de Contenido Educativo con IA: Herramientas y Tips» - Escribe contenidos con IA.* Dinobrain Artificial Intelligence. <https://blog.dinobrain.ai/contenido-educativo-con-ia/>
- Franco, M. (2023). *¿Qué hace Runway AI?* Mariano Franco. <https://marianofranco.com/que-hace-runway-ai/>
- García, D. (2024). *Aplicación de imágenes generativas por inteligencia artificial en proyectos audiovisuales* [Universidad Rey Juan Carlos]. <https://burjcdigital.urjc.es/bitstream/handle/10115/33714/2023-24-FCC-J-2002-2002036-d.garcia.2021-MEMORIA.pdf?sequence=-1&isAllowed=y>
- Gil, B. (2020). “*Modelo b - learning y el proceso de aprendizaje en estudiantes de las instituciones educativas particulares del distrito de los olivos, 2019*”. [Tesis, Universidad Nacional de Villareal]. <https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/4465/gil%20vasquez%20benito%20-%20maestr%c3%8da.pdf?sequence=1&isallowed=y>
- Gómez, G. (2021). Métodos y técnicas de investigación utilizados en los estudios sobre comunicación en España. *Revista Mediterránea de Comunicación*, 116-126. <https://doi.org/10.14198/MEDCOM000018>
- González, J., Villota, F., Bazurto, B., Moscoso, A., & Garces, S. (2023). Aplicación de la Inteligencia Artificial en la Educación Superior. *Revista Científica dominio de las ciencias*, 1098-1108. <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/3488/7759>
- Granieri, M. (2023). *¿Qué es la Inteligencia Artificial Generativa?* | OBS Business School. Obs Business School. <https://www.obsbusiness.school/blog/que-es-la-inteligencia->

artificial-generativa

- Guajardo, M. (2022). *Aprendizajes en Aulas 4.0: Dimensiones del Aprendizaje desde el Paradigma de Robert J. Marzano*. - ArteAmérica. Corporación Arte America. <https://corporacionarteamerica.cl/aprendizajes-en-aulas-4-0-dimensiones-del-aprendizaje-desde-el-paradigma-de-robert-j-marzano/>
- Guevara, G., Verdesoto, A., & Castro, N. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento*, 4(3), 163-173. <https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/860/1363>
- Hernández, P. (2024). *¿Qué sabes de Runway ML y sus herramientas con IA?* Filmora. <https://filmora.wondershare.es/ai/ai-editing-tool-runway-review.html#:~:text=Runway%20ML%20es%20un%20editor,importante%2C%20como%20Runway%20ML%20AI>.
- Hernandez, R., Infante, M., Guanoluisa, F., & Galeano, C. (2020). Estudio diagnóstico sobre el diseño muestral declarado en investigaciones desarrolladas por estudiantes de ingeniería en software. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.*, 1-12. <https://dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/2420/2465>
- Ley, N., & Espinoza, E. (2021). Características de la evaluación educativa en el proceso de aprendizaje. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(6), 363-370. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202021000600363&lng=es&nrm=iso&tlng=pt
- Llorens, F., Vidal, J., & García, F. (2023). Ya llegó, ya está aquí, y nadie puede esconderse: La inteligencia artificial generativa en educación. *Revistas Científicas de Educación En Red.*, 1-7. https://www.researchgate.net/profile/Francisco-Garcia-Penalvo/publication/376457963_Ya_llego_ya_esta_aqui_y_nadie_puede_esconderse_La_inteligencia_artificial_generativa_en_educacion/links/6579a09e6610947889c4eb9d/Ya-llego-ya-esta-aqui-y-nadie-puede-escond
- Maiza, J. (2024). *Seo a través del uso de herramientas de inteligencia artificial (IA) para posicionamiento web de la floristería "Freesias"*. Repositorio de UTA. <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/41234/1/t2558ti.pdf>
- Maurer, M. (14 de Noviembre de 2023). *Inteligencia Artificial para crear contenido educativo: una realidad que ya existe* - Infobae. Infobae. <https://www.infobae.com/educacion/2023/11/12/inteligencia-artificial-para-crear-contenido-educativo-una-realidad-que-ya-existe/>
- Mcanelly, L. (2005). Diseño educativo basado en las dimensiones de aprendizaje. *Revista de innovación educativa Apertura*, 5(1), 30-43. <https://www.redalyc.org/pdf/688/68850104.pdf>
- Mera, D., & Maldonado, K. (2022). Las Tecnologías de la Información en la enseñanza aprendizaje para una Educación Inclusiva. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria Pentaciencias*, 4(6), 190-203. <https://editorialalema.org/index.php/pentaciencias/article/view/346/469>
- Morocho, G. (2024). *Desarrollo de un producto multimedia como instrumento de apoyo*

- para los diseñadores gráficos acerca de las nuevas herramientas de inteligencia artificial (IA)* [Universidad del Azuay].
<https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/14589/1/20107.pdf>
- Ortiz, J., Lera, L., Poleo, A., & Von, O. (2023). Aporte del conectivismo al proceso de enseñanza y aprendizaje durante el confinamiento causado por la pandemia Sars-Cov-2: una revisión de la literatura. *Anales de la Real Academia de Doctores de España*, 8(2), 293-308.
https://www.rade.es/imageslib/PUBLICACIONES/ARTICULOS/V8N2%20-%2006%20-%20AO%20-%20ORTIZ_conectivismo.pdf
- Reyes, L., & Carmona, F. (2020). *Investigación documental*.
<https://bonga.unisimon.edu.co/server/api/core/bitstreams/2af35a4b-2abf-4f78-a550-0a4e4764e674/content>
- Ruiz, A., Benitez, V., Medina, R., Rodríguez, J., & Rea, H. (2023). Enseñanza de las ciencias a través de la transdisciplinariedad y el conectivismo: una propuesta innovadora para el ámbito científico y educativo. En *De la Multidisciplinariedad al desarrollo de las ciencias* (pp. 58-73). <https://libros-utp.com/index.php/editorialutp/catalog/view/154/112/651>
- Sanchez, D. (2022). Técnicas e instrumentos de recolección de datos en investigación. *Tepexi*, 9(17), 38-39.
<https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/tepexi/article/view/7928/8457>
- Sanchez, M., & Carvajal, E. (2023). La inteligencia artificial generativa y la educación universitaria. *Perfiles educativos*, 11(4), 70-86.
https://perfileseducativos.unam.mx/iisue_pe/index.php/perfiles/article/view/61692/53501
- Sisto, M., Perez, M., Gázquez, J., & Molero, M. (2021). Actitudes hacia la inclusión educativa de alumnos con discapacidad: variables relativas al profesorado y a la organización escolar en Educación Primaria. *Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado*, 24(1), 221-237.
<https://revistas.um.es/reifop/article/view/397841/300071>
- Solesdispa, G. (2023). *Análisis de las competencias digitales basadas en inteligencia artificial para el proceso de enseñanza aprendizaje en la unidad educativa fiscal puerto cayo*. SOLEDISPA GONZALES GLADYS FINAL.pdf (unesum.edu.ec)
- Sosa, E. (2021). Percepciones de los estudiantes sobre la estrategia Aprende en Casa durante la pandemia COVID-19. *Revistas Unimilitar*, 14(1), 133-150.
<https://revistas.unimilitar.edu.co/index.php/ravi/article/view/5261/4597>
- Tomalá, M., Gallo, G., Mosquera, J., & Chancusig, J. (2020). Las plataformas virtuales para fomentar aprendizaje colaborativo en los estudiantes del bachillerato. *Revista Científica Mundo de la Investigación y el conocimiento*, 4(4), 199-212.
<https://recimundo.com/index.php/es/article/view/899/1436>
- UNESCO. (2023). La escuela en la era de la inteligencia artificial - UNESCO Biblioteca Digital. *El correo de la Unesco*, 4, 1-45.
https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000387029_spa
- Vargas, M. (2022). *Dislalia y su influencia en el proceso de aprendizaje en estudiantes de primer grado de una unidad educativa Ecuador, 2022*. [Tesis, Universidad César

Vallejo]

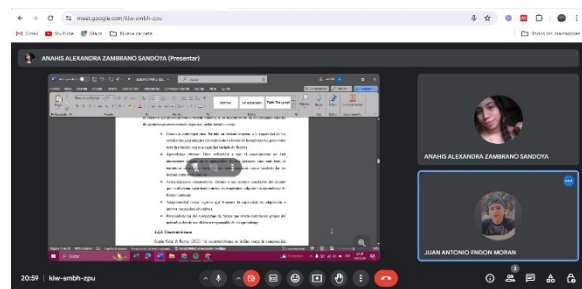
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/93817/Vargas_HMV-SD.pdf?sequence=8&isAllowed=y

- Vegas, E. (2022). *¿Runway ML es La plataforma definitiva AI?* - Emiliusvgs. Emiliusvgs. <https://emiliusvgs.com/runway-ml-plataforma-definitiva-ai/>
- Vera, F. (2023). Integración de la Inteligencia Artificial en la Educación superior: Desafíos y oportunidades. *Revista Electrónica Transformar*, 04(01), 17-34. <https://www.revistatransformar.cl/index.php/transformar/article/view/84/44>
- Vertedor, J. (2022). Art-Driven AI: la inteligencia artificial en el arte y el diseño. *Umática . Revista sobre Creación y Análisis de la Imagen*, 4(5), 245-250. <https://revistas.uma.es/index.php/umatica/article/view/15929/16060>
- Vizcaíno, P., Cedeño, R., & Maldonado, I. (2023). Metodología de la investigación científica: guía práctica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 9723-9761. <https://www.ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/7658/11619>
- Wagner, S. (2023). *Implementación de un sitio web con herramientas web 2.0 para fortalecimiento educativo de los estudiantes de la carrera de tecnología de la información de la universidad estatal del sur de Manabí.* https://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/5940/1/sanchez_delgado_wagner_dionicio.pdf

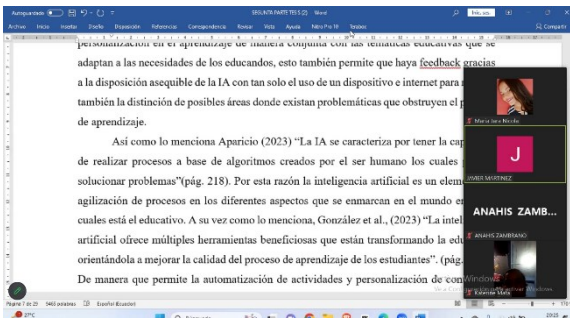
Anexos



Reunión con el docente tutor de investigación para revisión.



Reunión entre investigadores realizar las correcciones.



Reunión con el tutor para la revisión de los capítulos del proyecto de investigación.

Permiso de encuesta y realización de encuesta



Universidad Técnica de Babahoyo



Facultad de Ciencias Jurídicas Sociales y de la Educación

Babahoyo, 31 de mayo del 2024

Master

Manuel Alberto Segobia Ocaña.

COORDINADOR DE LA CARRERA DE P.C.E.I

De mis consideraciones tenga usted un cordial saludo de parte de Rendón Morán Juan Antonio y Zambrano Sandoya Anahis Alexandra pertenecientes al octavo semestre de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informática, quienes le solicitamos nos permita conocer **cuántos estudiantes pertenecen a la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informática de la sección matutina** y si es posible nos permita conocer **cuántos de estos estudiantes son mujer y cuantos son hombres** y a su vez nos otorgue el permiso para realizar la encuesta online a los estudiantes de la carrera estos datos y permiso requeridos nos ayudara a la realización de nuestro Trabajo de Integración Curricular que tiene por nombre:

RUNWAY Y SU CONTRIBUCIÓN EN EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE PEDAGOGIA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES INFORMATICA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO, PERIODO ACADÉMICO ABRIL- AGOSTO 2024.

Atentamente:

Rendón Morán Juan A.

Rendón Morán Juan Antonio

Zambrano Sandoya Anahis Alexandra



Preguntas de encuesta

Preguntas Respuestas **196** Configuración

Usuarios que han respondido

Correo electrónico

slproanom@fcjse.utb.edu.ec

caicekatusca@gmail.com

egarcia628@fcjse.utb.edu.ec

andres3estrada@gmail.com

josueleonvelasquez172@gmail.com

victormarquezmora84@gmail.com


riosnaranjoma@fcjse.utb.edu.ec

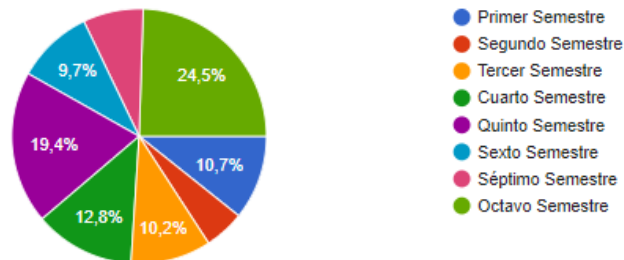
d21249743@gmail.com

xxxxxxxxxxxx@fcjse.utb.edu.ec

Seleccione a qué semestre pertenece:

196 respuestas

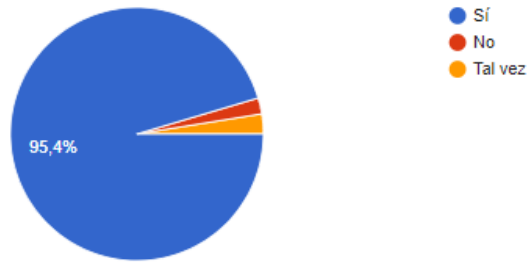
 Copiar



1. ¿Cuenta con un dispositivo tecnológico para la realización de contenidos multimedia?

196 respuestas

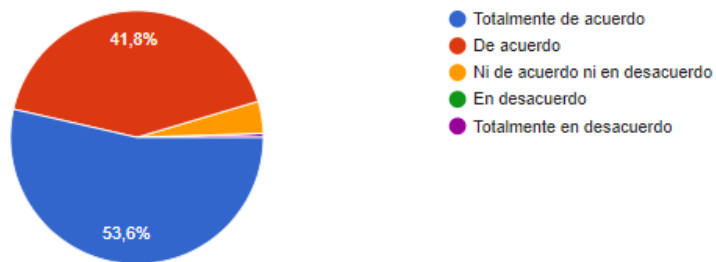
 Copiar



2. ¿El uso de inteligencia artificial generativa facilita la creación de contenidos multimedia para tareas académicas?

[Copiar](#)

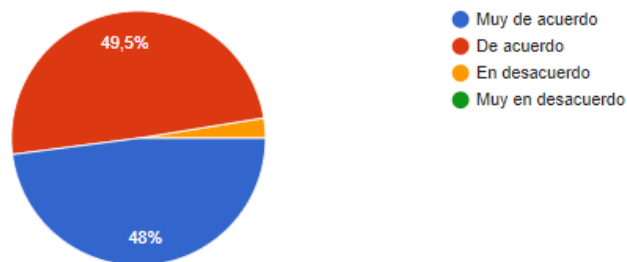
196 respuestas



3. ¿El aprendizaje generado en el salón de clase es influenciado por el uso de herramientas tecnológicas?

[Copiar](#)

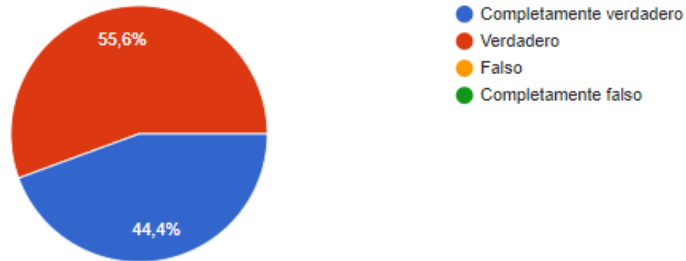
196 respuestas



4. ¿En el proceso de aprendizaje: La integración y adquisición del conocimiento referente a contenidos multimedia fomenta la creatividad?

 Copiar

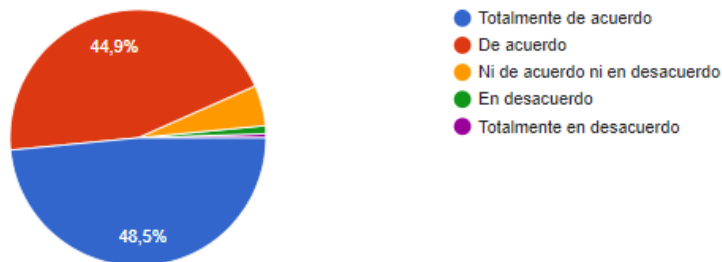
196 respuestas



5. ¿Las herramientas de Inteligencia Artificial permiten que exista colaboración en tiempo real para realización de trabajos académicos?

 Copiar

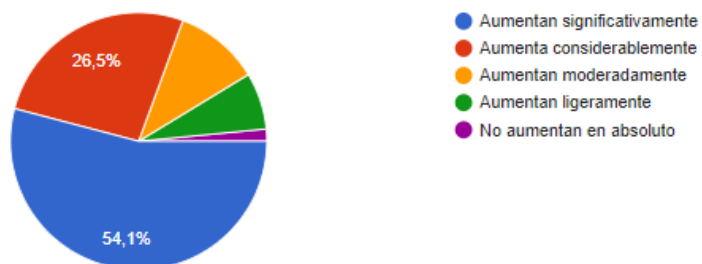
196 respuestas



6. ¿Las herramientas con IA aumentan la comprensión y retención de los conceptos en comparación con el método tradicional?

 Copiar

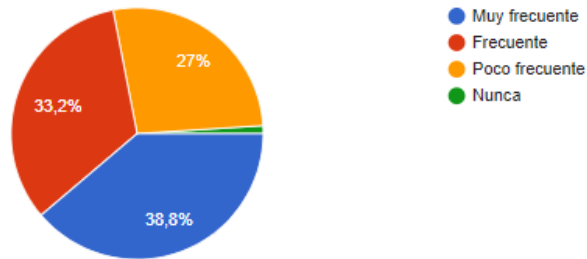
196 respuestas



7. ¿ Con que frecuencia los docentes envían a realizar tareas en formato de video?

[Copiar](#)

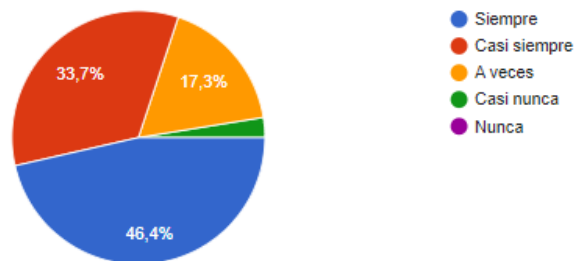
196 respuestas



8. ¿ Al momento de realizar videos de grabación como tareas, existen elementos distractores en su espacio (objeto, ruido, ect)?

[Copiar](#)

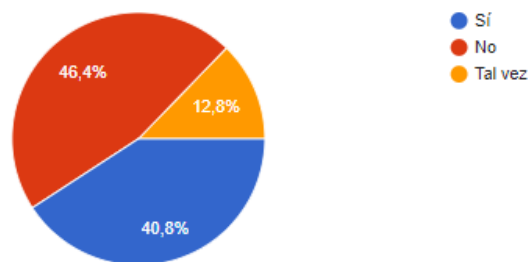
196 respuestas



9. ¿ En la carrera de PCEI ha evidenciado alguna materia que se relacione con la inteligencia artificial?

[Copiar](#)

196 respuestas



10. ¿ Estaría de acuerdo en utilizar herramientas de IA que permitan la generación de videos reduciendo el tiempo de exposición a dispositivos tecnológicos y a su vez, le brinde la capacidad de optimizar sus tareas, como lo permite Runway?

 Copiar

196 respuestas

