

ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA PRIVADA
“TOULOUSE LAUTREC”



**INTRODUCCIÓN COGNITIVA DE ESTUDIANTES
PREUNIVERSITARIOS DE 15 A 18 AÑOS AL MUNDO
LABORAL EN LIMA METROPOLITANA**

Trabajo de investigación para obtener el grado de Bachiller en
Comunicación Audiovisual Multimedia

AUTOR:

MARIANTONIETA JACQUELINNE SALAZAR CASUSOL
(0009-0005-2064-7957)

Trabajo de investigación para obtener el grado de Bachiller en
Arquitectura de Interiores

AUTOR:

NOEMÍ ANABEL HUARSAYA CONDORI
(0009-0000-0423-1779)

Asesor:

JOSE ANTONIO CORAL MORANTE
(0000-0001-7774-1227)

Lima - Perú

2024

PAPER NAME

INTRODUCCI%C3%93N COGNITIVA DE E
STUDIANTES PREUNIVERSITARIOS DE 1
5 A 18 A%C3%91OS AL MUNDO LABORA
L EN LIMA METROPOLITANA - T_INVEST
- MARIANTONIETA JACQUELINNE SALA
ZAR CASUSOL.docx

AUTHOR

-

WORD COUNT

8157 Words

CHARACTER COUNT

50036 Characters

PAGE COUNT

48 Pages

FILE SIZE

3.0MB

SUBMISSION DATE

May 19, 2024 11:56 PM GMT-5

REPORT DATE

May 19, 2024 11:57 PM GMT-5

● 14% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

- 11% Internet database
- 2% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database
- 9% Submitted Works database

● Excluded from Similarity Report

- Bibliographic material
- Quoted material

Resumen del Trabajo de Investigación

El presente trabajo de investigación se centra en ofrecer una solución innovadora y efectiva para estudiantes preuniversitarios de 15 a 18 años en Lima Metropolitana.

Consiste en el desarrollo de una plataforma web impulsada por inteligencia artificial y datos en tiempo real. Su objetivo es permitir a los jóvenes explorar detalladamente diversas profesiones, carreras e instituciones educativas, además de facilitar la conexión con entidades educativas a través de ferias, talleres, visitas guiadas y más.

En el contexto actual, muchos estudiantes preuniversitarios enfrentan dificultades para tomar decisiones sobre su futuro profesional debido a la falta de orientación adecuada en el sistema educativo y la limitada influencia del entorno familiar. Por tanto, el proyecto VOCATIVA se enfoca en proporcionar a los jóvenes herramientas y recursos educativos que les permitan explorar sus intereses, habilidades y construir su futuro profesional de manera informada y actualizada.

Para validar la relevancia y viabilidad del servicio, este estudio emplea métodos cualitativos y cuantitativos. A través de encuestas, entrevistas, observaciones de campo y talleres dirigidos a estudiantes preuniversitarios y padres de familia, se ha demostrado que el proyecto es altamente satisfactorio. Los participantes destacan la facilidad de uso, la interacción intuitiva y la creatividad de los recursos educativos ofrecidos. Se concluye que VOCATIVA representa una valiosa herramienta para orientar a los estudiantes en la toma de decisiones sobre su futuro profesional.

Palabras Clave: Inteligencia artificial, Orientación vocacional, Futuro profesional, Datos en tiempo real, Estudiantes preuniversitarios.

TABLA DE CONTENIDO

Resumen del trabajo de Investigación	
1. Contextualización del Problema.....	7
2. Justificación	9
2.1 Justificación Social	10
2.2 Justificación Práctica	10
2.3 Justificación metodológica	10
3. Reto de innovación	11
3.1 Preguntas	11
3.1.1 Pregunta general	11
3.1.2 Preguntas específicas.....	11
3.2 Objetivos.....	12
3.2.1 Objetivo general	12
3.2.2 Objetivos específicos.....	12
4. Sustento Teórico.....	13
4.1 Estudios previos.....	13
4.1.1 Estudios previos Nacionales	13
4.1.2 Estudios previos Internacionales	14
4.2 Marco teórico.....	19
4.2.1 Definición conceptual del reto de diseño	19
4.2.1.1 Inteligencia Artificial.....	19
4.2.1.3 Chat GPT	19

	4
4.2.1.3 Datos en tiempo real	19
4.2.1.4 Diseño Interactivo.....	20
4.2.2 Características y etapas para implementar la solución	20
4.2.2.1 Integración de Inteligencia artificial.....	20
4.2.2.2 Desarrollo de la plataforma	21
4.2.2.3 Estrategia de comunicación en medios digitales	21
4.2.3 Importancia, relevancia y coherencia del sustento teórico con los beneficiarios.....	22
4.2.3.1 Facilitar la toma de decisiones.....	22
4.2.3.2 Relevancia en el desarrollo personal y profesional	22
4.2.3.3 Facilitación del contacto entre estudiante y instituciones educativas	22
5. Beneficiarios	23
5.1 Arquetipo cliente	23
5.1.1 Estudiante Confusa	23
5.1.2 Madre Previsora.....	24
5.2 Mapa de actores	25
5.3 Cantidad de beneficiarios	25
6. Propuesta de Valor	26
6.1 Propuesta de valor	26
6.2 Segmento de clientes	26
6.3 Canales	27
6.4 Relación con los clientes	27
6.5 Actividades clave.....	28

6.6 Recursos clave	28
6.7 Aliados clave	28
6.8 Fuentes de ingresos.....	29
6.9 Presupuestos	30
7. Resultados	33
8. Conclusiones.....	34
9. Bibliografía.....	36
10. Anexos.....	42

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Presupuesto de inversión inicial</i>	30
Tabla 2. <i>Presupuesto de gastos mensuales</i>	31
Tabla 3. <i>Lienzo de ingresos</i>	32
Tabla 4. <i>Cálculo Total de Utilidades Trimestrales</i>	32

1. Contextualización del Problema

Según Vilchez (2012), la noción de 'Educación para la carrera' implica un proceso que busca la colaboración entre la comunidad, el sistema educativo y los individuos, con el propósito de familiarizar a las personas con la importancia de los valores en la sociedad. Este enfoque se orienta hacia el desarrollo laboral, facilitando la incorporación e integración de los valores en la formación y estructura personal. De esta manera, se capacita a los individuos para aplicar estos valores en todas las facetas de su vida, alcanzando así la satisfacción personal.

Según De León, T. y Rodríguez, R. (2008) cuando los jóvenes eligen una carrera profesional, a menudo experimentan indecisión sobre la dirección apropiada que deben tomar. Por lo tanto, es fundamental el discernimiento entre las opciones disponibles, ya que determinará su futuro. En este contexto, la orientación profesional juega un papel fundamental al posibilitar que los estudiantes interactúen tanto con sus propias características como con el panorama profesional, capacitándolos para manejarse en un contexto cada vez más desafiante y cambiante (Vidal, Javier, 2001; González, J. R. y Omaira, L., 2001).

“Para ir preparándolos profesionalmente y creando expectativa en los alumnos, se recomienda trabajar el proceso de Orientación Vocacional desde los primeros años de escolaridad, con actividades que sean atractivas y acordes a la edad de los estudiantes” (MINEDU, 2013).

El proceso de orientación vocacional en curso implica proporcionar ayuda, orientación y apoyo al individuo para que pueda desarrollar sus capacidades cognitivas y motivacionales. Este proceso le permite tomar decisiones conscientes sobre su carrera profesional y dedicarse a asegurarse la calidad de su educación mientras estudia. En

este proceso participan diversos actores educativos, como profesores, consejeros escolares, educadores, y progenitores, padres de familia y miembros de su entorno, quienes colaboran en las actividades de orientación (Santana & Viguera, 2019).

Según Arango et al. (2021) la orientación vocacional en la etapa secundaria tiene un efecto notable en la motivación, habilidades y actitudes de los jóvenes. Es esencial para que puedan explorar y comprenderse a sí mismos, reconocer claramente sus intereses, valores y vocación, lo que les facilita hacer elecciones adecuadas respecto a su carrera futura.

En Lima Metropolitana, miles de estudiantes culminan su educación secundaria con la esperanza de comenzar una carrera prometedora. Sin embargo, detrás de estas perspectivas optimistas se esconde una realidad distinta. Según Zaragoza, J. (2022) director de Grupo Educación al Futuro, en el Perú, 8 de cada 10 estudiantes que se encuentra cerca de finalizar el último año de sus estudios secundarios, es decir, el 80% de los jóvenes preuniversitarios que están en este momento importante en su educación, carecen de claridad sobre la profesión que desean seguir.

El artículo de Escalante et al. (2023) profundiza en este tema y revela que la vocación juega un papel alarmante en la deserción universitaria. Este tercer factor de mayor influencia podría estar relacionado con la falta de oportunidades educativas de interés, la falta de programas educativos adecuados y la limitada independencia en la toma de decisiones. Además, el impacto de esta problemática también tiene repercusiones a nivel estatal, tal como se refleja en el Proyecto de Ley N°3720, que busca implementar test de orientación profesional en la educación secundaria para mejorar la inserción laboral futura. Sin embargo, la carencia de recursos como psicólogos educativos en el sistema educativo público, tal como reporta la Contraloría General, dificulta la efectividad de estas medidas.

Existe gran variedad de motivos que causan que un alumno abandone sus estudios, se pueden clasificar en cuatro categorías, como determina un estudio practicado por el Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC,2005): a) causas debidas a los sistemas educativos e institucionales, b) causas externas al sistema de educación superior, c) causas académicas y d) las de carácter personal del alumno. (Meza et al., 2022, p.14)

Según Coronel et al. (2020) la selección equivocada de profesión no sólo conduce a la escasez de interés y motivación para proceder con los estudios, sino que también tiene repercusiones significativas en el desarrollo profesional y calidad de vida. La falta de alineación entre la elección académica y las aspiraciones personales puede resultar en desmotivación, bajo rendimiento académico y, en última instancia, en obstáculos para insertarse en el mercado laboral y acceder a empleos gratificantes (Alberto, 2012).

La vocación está inherentemente vinculada con la profesión y el trabajo, y es un concepto dinámico que puede cambiar con el tiempo a medida que se descubren nuevas motivaciones e intereses. Este proceso de desarrollo vocacional es parte esencial de la formación de la identidad a lo largo de la vida (Turello, 2019).

2. Justificación

La presente investigación pretende abordar la problemática sobre la falta de discernimiento en la elección profesional en estudiantes preuniversitarios de 15 a 18 años de Lima Metropolitana, causada por un sistema educativo parcializado y enfocado en lo instructivo, que, en lo formativo identificadas en estudios previos y testimonios de

expertos en educación, además, otro factor importante que influye en la selección de una carrera profesional es el ambiente familiar.

2.1 Justificación Social

Los estudiantes podrán acceder a información detallada sobre una amplia gama de carreras profesionales, lo que les permitirá tomar decisiones más informadas y acertadas sobre su futuro educativo y profesional. Obtendrán la oportunidad de explorar las opciones profesionales disponibles y comprender mejor los requisitos, expectativas y perspectivas laborales asociadas a cada carrera mediante herramientas de habilidades blandas, métodos prácticos, recursos educativos y orientación profesional.

2.2 Justificación Práctica

Esta investigación ayudará a reducir la deserción universitaria, mejorar la empleabilidad, la satisfacción laboral y fomentar la toma de decisiones informadas, contribuyendo a un impacto positivo en su desarrollo académico, profesional y personal, así como el crecimiento socioeconómico de la ciudad.

2.3 Justificación metodológica

La metodología que se empleó es Toulouse Thinking, que facilita la recopilación de información creativa, ágil, y estratégica de información para obtener resultados innovadores. Este proceso se divide en las fases de Investigar, Idear, Desarrollar y Transferir, lo que permite evolucionar la idea desde lo básico hasta lo más elaborado. A través de este enfoque, se avanza desde el análisis del tema hasta la generación de diversas soluciones, la visualización de resultados potenciales y la identificación de mejoras clave para integrar en la propuesta.

3. Reto de innovación

Creación de una plataforma web interactiva “VOCATIVA” impulsado por inteligencia artificial y datos en tiempo real que permite a preuniversitarios de 15 a 18 años de Lima Metropolitana explorar detalladamente diferentes profesiones, proporcionando información sobre requisitos, expectativas salariales, tendencias y más, con el objetivo de ayudarlos a encontrar su camino en el desarrollo personal y profesional.

3.1 Preguntas

3.1.1 Pregunta general

¿Cómo podríamos desarrollar un servicio en Lima Metropolitana para preuniversitarios y sus padres, que les permita explorar de manera auténtica y profunda diversas carreras, para facilitar la toma de decisiones?

3.1.2 Preguntas específicas

P1: ¿Cuáles son los desafíos principales a los que se enfrentan los preuniversitarios y sus padres al intentar obtener información precisa y detallada sobre las diversas opciones profesionales en Lima Metropolitana?

P2: ¿Cómo podríamos mejorar la percepción y comprensión de los preuniversitarios y padres sobre las tendencias actuales del mercado laboral y las oportunidades profesionales en la ciudad, para facilitar una toma de decisiones más informada y acertada?

P3: ¿Cuál sería el impacto potencial de un servicio impulsado por inteligencia artificial y datos en tiempo real, como "VOCATIVA", en la capacidad de los preuniversitarios para explorar de manera auténtica y profunda diferentes carreras,

considerando tanto sus expectativas personales como las demandas del mercado laboral?

3.2 Objetivos

3.2.1 Objetivo general

Diseñar un aplicativo interactivo “VOCATIVA” impulsado por inteligencia artificial y datos en tiempo real que permite a preuniversitarios de 15 a 18 años de Lima Metropolitana explorar detalladamente diferentes profesiones, proporcionando información sobre requisitos, expectativas salariales, tendencias y más, con el objetivo de ayudarlos a encontrar su camino en el desarrollo personal y profesional.

3.2.2 Objetivos específicos

O1: Identificar y analizar los desafíos principales que enfrentan los preuniversitarios y sus padres al buscar información sobre opciones profesionales en Lima Metropolitana, con el fin de desarrollar estrategias efectivas para abordar estas barreras y mejorar el acceso a la información.

O2: Evaluar la percepción y comprensión actual de los preuniversitarios y padres sobre las tendencias del mercado laboral y las oportunidades profesionales en Lima Metropolitana, con el propósito de diseñar iniciativas educativas y de divulgación que ayuden a alinear las expectativas con la realidad del mercado laboral local.

O3: Analizar el impacto potencial del desarrollo de "VOCATIVA", un servicio impulsado por inteligencia artificial y datos en tiempo real, en la capacidad de los preuniversitarios para explorar de manera auténtica y profunda diferentes carreras, considerando tanto sus expectativas personales como las demandas del mercado laboral en Lima Metropolitana.

4. Sustento Teórico

4.1 Estudios previos

4.1.1 Estudios previos Nacionales

La investigación de Díaz et al. (2021), titulado “*VOCATIONAL HELP: Aplicación móvil para conectar a jóvenes estudiantes de secundaria con selección de carreras*”, tiene como objetivo del proyecto orientar a los jóvenes hacia una decisión más acertada sobre sus estudios superiores con el fin de reducir la tasa de deserción universitaria.

Para abordar este problema, plantean como solución el desarrollo de un aplicativo móvil que lleva por nombre Vocational Help que ofrece soporte al estudiante en 3 elementos clave: un examen de orientación vocacional, datos importantes sobre instituciones de educación superior, y asistencia académica y psicológica. La metodología utilizada se basó en Design Thinking, aplicando el Value Proposition Canvas y Business Model Canvas. A través de 15 experimentos lograron validar la solución, la experiencia de usuario, el modelo de negocio y realizaron una simulación de ventas.

Los resultados de la investigación concluyen que el proyecto tiene la capacidad de abordar tanto la deserción universitaria como la incertidumbre al elegir carreras.

La utilidad de esta investigación es que proporciona un modelo exitoso y comprobado de cómo un aplicativo móvil puede abordar eficazmente la orientación vocacional y la elección de carreras entre los jóvenes preuniversitarios, utilizando tecnologías como un Chatbot por inteligencia artificial. Esto nos brinda una base teórica y metodológica para el desarrollo de nuestra plataforma digital "VOCATIVA".

La investigación de Urquiaga et al. (2021) titulado *“Desarrollo de la plataforma “Orientados” para la orientación vocacional integral de alumnos de primero a quinto de secundaria en el Perú”* tiene como objetivo determinar la importancia de un coach u orientador vocacional para la selección de un programa universitario o técnico, mediante un programa integral de test vocacional para estudiantes en estudios secundarios. La metodología empleada es el Modelo Canvas y herramientas de investigación cualitativa y cuantitativa, con el fin de alcanzar resultados eficaces y llevar a cabo una evaluación sistemática de los resultados. Los resultados de esta investigación indican que actualmente los programas vocacionales carecen de efectividad, es necesario disponer de una alternativa que integre la tecnología, potencie las habilidades del estudiante y comprenda sus gustos y preferencias. En este sentido, la propuesta de "Orientados" facilita un acceso sencillo a las evaluaciones y permite el contacto directo con profesionales del sector.

La utilidad de esta investigación es clave para el desarrollo de nuestro proyecto puesto que es esencial contar con la orientación concreta, clara y directa de un experto que esté inmerso en la carrera correspondiente con el objetivo de reducir el abandono de estudios universitarios, dado que se asume que los estudiantes seleccionarán sus carreras en función de sus habilidades, intereses y preferencias previamente evaluadas.

4.1.2 Estudios previos Internacionales

La investigación de Rodríguez et al. (2021) titulado *“Prototipo Chatbot para orientación vocacional en post-pandemia de oferta académica en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas”* tiene como objetivo del proyecto la creación de un prototipo de Chatbot como una plataforma de soporte para la orientación vocacional de los programas curriculares durante la pandemia del COVID-19. Además, se busca desarrollar un sistema para la orientación educativa utilizando inteligencia artificial, que

ayude a los estudiantes elegir una carrera acorde a sus capacidades, áreas de interés y los programas universitarios que mejor se adapten a sus habilidades e intereses. La metodología de desarrollo es SCRUM el cual destaca por su versatilidad y rapidez de resultados, abordando proyectos complejos que operan en entornos dinámicos y cambiantes. Los resultados de esta investigación concluyen que los Chatbots emergen como una herramienta de fácil integración que permite a los usuarios entablar conversaciones fluidas y brindar información de manera accesible y eficaz no sólo textual, sino que también presenten programas educativos de alta calidad facilitando a los jóvenes el acceso a oportunidades académicas alineadas a sus aspiraciones personales.

El vínculo de este estudio con nuestro proyecto es proporcionar el uso de un asistente virtual o Chatbot procesando conversaciones estableciendo una comunicación mediante la inteligencia analítica y predictiva con el objetivo de alcanzar una personalización fundamentada en los perfiles de los usuarios y en su comportamiento, de modo que incluso puedan prever sus necesidades y problemáticas.

La investigación de Melo et al. (2020), titulado *“Integrando tecnologías asociadas a Data Science en procesos de orientación vocacional y profesional”*, tiene como objetivo del proyecto explorar cómo las herramientas tecnológicas actuales pueden simplificar la gestión de grandes cantidades de información y la toma de decisiones en procesos de orientación vocacional y profesional.

Para abordar este problema, proponen desarrollar una herramienta tecnológica que posibilite la búsqueda, recopilación y organización de datos para orientación en la elección de carreras y profesiones. La metodología utilizada es un enfoque descriptivo y documental, se exploraron diversas fuentes de literatura y bases de datos científicas. Los resultados de la investigación concluyen que esta herramienta, diseñada para la

obtención, recopilación, categorización y conservación de datos pertinentes para el proceso de orientación, podría ser altamente beneficiosa para proyectos que requieran análisis, evaluación, visualización y generación de resultados.

La utilidad de esta investigación proporciona una solución tecnológica para la gestión de datos de orientación vocacional y profesional, la cual podría integrarse en nuestro proyecto para mejorar la recopilación y análisis de información sobre diversas carreras, mejorando así la experiencia del usuario en nuestra plataforma.

La investigación de Salinas, M. (2023), titulada "*Diseño de interfaz de una aplicación de orientación vocacional aplicando elementos de gamificación.*", tiene como objetivo mejorar la toma de decisiones de los estudiantes durante un período crucial de incertidumbre sobre su futuro académico y profesional.

Para abordar este problema, plantean crear una aplicación de apoyo al proceso de orientación vocacional en la educación media de Chile, enfocado en la interacción lúdica, con el propósito de facilitar la toma de decisiones de los estudiantes, con miras a la construcción del futuro proyecto de vida. La metodología empleada es desde el diseño, Design Thinking adaptado a IU/UX y modelo ADDIE permitiendo una estructura detallada de los contenidos educativos.

Los resultados de esta investigación destacan la importancia de democratizar el acceso a orientación vocacional de calidad mediante tecnologías modernas como Internet de las cosas (IoT) e inteligencia artificial, desarrollando un diseño de interfaz digital intuitivo y accesible.

La utilidad de esta investigación proporciona un modelo de interfaz digital de orientación vocacional, lo que puede inspirar a mejoras en "VOCATIVA", integrando elementos de gamificación y diseño intuitivo para una experiencia de usuario más atractiva.

La investigación de Cisneros, B. (2023), titulado “*Algoritmo de Machine Learning y uso de propiedades semánticas para la identificación y sugerencia vocacional*”, tiene como objetivo desarrollar un método automático de sugerencia vocacional en base a las habilidades, intereses y aptitudes de los preuniversitarios, utilizando técnicas de inteligencia artificial.

Para abordar este problema, proponen emplear el uso de algoritmos de aprendizaje automático y pruebas de orientación vocacional para crear un método automatizado que ayude a los estudiantes a encontrar las carreras más adecuadas para ellos. La metodología que se empleó es de enfoque mixto mediante el método cualitativo y cuantitativo, con un alcance correlacional ya que plantea una hipótesis que hace uso de la relación de más de dos variables.

Los resultados de esta investigación muestran que el algoritmo de Support Vector Machine (SVM) fue el más efectivo entre los cinco validados. La función de sugerencia de carrera proporciona la carrera con la puntuación de afinidad más alta basada en los resultados de afinidad, lo que ayuda a los estudiantes a encontrar carreras acordes a sus habilidades y preferencias.

La utilidad de esta investigación contribuye al desarrollo de un método basado en herramientas de inteligencia artificial. Este método, que combina el resultado del algoritmo SVM con un test de aptitudes e intereses, ofrece una forma efectiva de sugerir carreras según las habilidades, intereses y aptitudes individuales. Se relaciona con nuestro reto de diseño al ofrecer un enfoque tecnológico innovador para la orientación vocacional, que podría ayudar en mejoras de nuestra plataforma digital "VOCATIVA" al integrar métodos de inteligencia artificial para una recomendación más precisa y personalizada de carreras.

La investigación de Zambrano et al. (2021), titulado “*Desarrollo de una aplicación web para la orientación vocacional y promoción de carreras STEM implementando técnicas de Data Mining*”, tiene como objetivo desarrollar una plataforma web que utilice algoritmos de clasificación para anticipar áreas profesionales STEM y así respaldar el proceso de orientación vocacional de los jóvenes en la zona. Para abordar este problema, proponen elaborar el prototipo de una página llamada “SGUIDANCE” que emplea algoritmos de clasificación, como los árboles de decisión, con el fin de ofrecer una guía vocacional a estudiantes de secundaria en la región del Caribe Colombiano. La metodología empleada es SCRUM se emplea para un desarrollo ágil del proyecto, la cual permitirá desarrollar paso a paso y de forma integral las fases para llevar a cabo el proyecto en periodos cortos de tiempo.

Los resultados de la investigación muestran el desarrollo de un prototipo de aplicación web que recomienda carreras STEM utilizando técnicas de data mining, si bien se centra principalmente en los intereses del estudiante en estas áreas, sin considerar otros factores de elección de carrera.

La utilidad de esta investigación se destaca por proporcionar una herramienta ágil y eficiente de orientación vocacional en el ámbito de las carreras STEM, ofreciendo una solución innovadora para ayudar a los estudiantes a explorar sus intereses y aptitudes. Esta investigación puede ser relevante para nuestro proyecto ya que brinda un modelo que integra tecnologías modernas para la orientación vocacional, lo que podría proporcionar mejoras en la plataforma digital.

4.2 Marco teórico

4.2.1 Definición conceptual del reto de diseño

4.2.1.1 Inteligencia Artificial

La inteligencia artificial (IA) se refiere a la habilidad de las máquinas para llevar a cabo actividades que típicamente son realizadas por seres humanos, tales como el aprendizaje y la resolución de problemas. Según Estupiñan et al. (2020), la inteligencia artificial se refiere a una gama de tecnologías con propiedades o habilidades que antes estaban atribuidas exclusivamente al intelecto humano.

Para este proyecto se implementará IA en nuestra plataforma web

"VOCATIVA" haciendo uso de Generative Pre-trained Transformer (Chat GPT) como un asistente virtual, que permite a los usuarios interactuar de manera natural y recibir respuestas asertivas a sus consultas sobre carreras profesionales.

4.2.1.3 Chat GPT

Chat GPT es un sistema de conversación basado en inteligencia artificial desarrollado por OpenAI. Esta herramienta permite a los estudiantes resolver sus dudas teniendo en cuenta que las respuestas serán orientadas al rubro de la orientación vocacional, permitiendo a los usuarios obtener respuestas más asertivas. Según Diego et al. (2023) la inteligencia artificial como Chat GPT nos brindará grandes cambios en la forma de comunicación digital e influirá significativamente en la educación en general.

4.2.1.3 Datos en tiempo real

Los datos en tiempo real son obtenidos mediante web scraping, se extraen de diversas fuentes en línea en el momento en que se necesita información

actualizada. Esta estrategia involucra la utilización de herramientas automáticas para recolectar información de sitios web de forma eficiente y precisa, en tiempo real.

Según Mijangos et al. (2022), el web scraping es un método empleado para obtener información de páginas web de manera automatizada. Implica analizar y extraer información de la estructura HTML de las páginas para luego organizarla en un formato que sea útil para el análisis o almacenamiento.

4.2.1.4 Diseño Interactivo

El diseño interactivo implica crear una experiencia de usuario dinámica y participativa, donde los usuarios pueden interactuar de manera intuitiva y atractiva con la plataforma "VOCATIVA". Esto implica implementar elementos didácticos como menús desplegables, botones interactivos y animaciones para mejorar la usabilidad y la experiencia del usuario. Según Manrique (2020), el diseño interactivo se centra en crear sistemas informáticos que permitan la interacción entre humanos y computadoras, considerando cómo las personas se relacionan con las interfaces digitales para alcanzar sus objetivos de manera efectiva.

4.2.2 Características y etapas para implementar la solución

4.2.2.1 Integración de Inteligencia artificial

La integración de IA en la plataforma "VOCATIVA" implica la incorporación de algoritmos y modelos de IA que permiten que la plataforma realice tareas inteligentes y automatizadas. Esto puede incluir funciones como

recomendaciones personalizadas, reconocimiento de voz, Chat Bots para atención al cliente, análisis predictivo de datos, entre otros según Raschka y Mirjalili (2019). La implementación de IA en una página web puede mejorar la experiencia del usuario al proporcionar respuestas más rápidas y precisas, así como personalizar el contenido según las preferencias individuales.

4.2.2.2 Desarrollo de la plataforma

El desarrollo de la plataforma interactiva “VOCATIVA” se lleva a cabo utilizando Figma, una herramienta de diseño de interfaz de usuario basada en la nube. Figma permite a los diseñadores crear prototipos interactivos de alta fidelidad que simulan la experiencia del usuario final. (Alcaraz, 2022).

Utilizando Figma, se pueden diseñar y visualizar las diferentes pantallas y funciones de la plataforma de manera colaborativa, lo que facilita la iteración y el refinamiento del diseño. Además, Figma ofrece la capacidad de compartir y comentar los diseños en tiempo real, lo que facilita la comunicación y la retroalimentación entre los miembros del equipo.

4.2.2.3 Estrategia de comunicación en medios digitales

La estrategia de comunicación en medios digitales consiste en el diseño e implementación de un plan integral para promocionar y difundir la plataforma interactiva "VOCATIVA" en entornos digitales. Esto incluye el uso de diversos canales y herramientas en línea, como redes sociales, correos electrónicos, blogs y sitios web, para llegar eficazmente al público objetivo. La estrategia se enfocará en generar contenido relevante y atractivo que resuena con los preuniversitarios y sus padres, brindándoles información valiosa sobre las

características y beneficios de la plataforma Kingsnorth (2022). Además, se aprovechará la capacidad de segmentación y análisis de datos de los medios digitales para dirigir el mensaje a audiencias específicas y medir el impacto de las acciones de comunicación.

4.2.3 Importancia, relevancia y coherencia del sustento teórico con los beneficiarios

4.2.3.1 Facilitar la toma de decisiones

La implementación de IA y datos en tiempo real en "VOCATIVA" busca facilitar la toma de decisiones al proporcionar información actualizada y personalizada sobre opciones de carrera. Según Li et al. (2019), la toma de decisiones informadas es crucial para el éxito académico y profesional, permitiendo a los jóvenes elegir carreras que se ajusten a sus habilidades y expectativas.

4.2.3.2 Relevancia en el desarrollo personal y profesional

VOCATIVA busca ser relevante en el desarrollo personal y profesional al ofrecer una herramienta interactiva y personalizada para explorar opciones de carrera. Según González (2023), las aplicaciones de IA en educación pueden mejorar la experiencia de aprendizaje al adaptar el contenido y las actividades según las necesidades de los estudiantes, además de ofrecer una retroalimentación personalizada.

4.2.3.3 Facilitación del contacto entre estudiante y instituciones educativas

Después de que los estudiantes hayan recibido recomendaciones personalizadas en "VOCATIVA", se puede facilitar el contacto directo con instituciones

educativas. Esto se logra integrando funciones de contacto en la plataforma mediante un llamado a la acción. Según Alarcón (2019), la selección de una carrera influye en la experiencia estudiantil, resaltando la importancia de una orientación vocacional temprana desde el nivel medio, así como la inclusión de las familias y a las instituciones de educación superior, con el propósito de ofrecer un apoyo más completo durante la transición estudiantil.

5. Beneficiarios

5.1 Arquetipo cliente

5.1.1 Estudiante Confusa

Emilia López es una adolescente de 16 años, terminó el colegio y vive día a día disfrutando de sus hobbies. Aunque tiene intereses y habilidades en áreas como el arte y las matemáticas, siente que le falta información sobre las carreras y profesiones disponibles en esos campos. Emilia ve el tiempo como un recurso limitado y siente la urgencia de elegir una carrera que le permita tener independencia y bienestar en el futuro. Siente presión de sus padres en cuanto a la elección de su carrera profesional, esto le genera estrés y ansiedad, ya que siente la responsabilidad de tomar una decisión importante para su futuro. Le duele no tener fácil el acceso a la información y experiencias laborales reales de profesionales del rubro, lo que genera incertidumbre sobre el futuro laboral y la independencia económica. Le molesta que el tiempo intensifique la presión para decidir sobre el futuro laboral, creando una sensación de urgencia y ansiedad.

A pesar de tener diversas opciones de carrera tiene en cuenta que la falta de una orientación clara la deja indecisa sobre cuál elegir, pues hay numerosos factores e influencias que le rodean y la llevan en direcciones diferentes. Su motivación radica en

la necesidad de asegurarse de elegir la carrera que más disfrute, pese a las distintas actividades que le gusta hacer, pues su objetivo es cumplir todas sus metas. Además, le encantaría contar con alguien que verdaderamente la guíe considerando sus intereses y valores, para evitar más confusiones de las que ya enfrenta.

5.1.2 Madre Previsora

Erica Ramos es una madre de 45 años, dedicada y laboriosa. Ella trabaja en una empresa pyme de tecnología, pasa su tiempo leyendo y escuchando noticias. Erica ve el mundo como un lugar lleno de oportunidades para su hijo, pero también de competencias y desafíos que son superables en base a educación, orientación y trabajo duro. Ella actúa y orienta a su hijo desde el amor y la preocupación, aunque a veces puede parecer demasiado controladora, trata de guiar a su hijo por el camino que ella considera correcto para evitar malas decisiones, lo que a veces causa ciertas tensiones y conflictos. Le molesta que su hijo sea influenciado negativamente por su entorno debido a malas elecciones, que no vea el valor de una carrera universitaria y prefiera opciones menos seguras según su punto de vista. Le duele que las decisiones profesionales poco acertadas de su hijo lo alejen de cumplir las expectativas que ella tiene para su futuro y que su hijo no cuente con una guía buena/completa debido a que ella no puede estar siempre ahí para apoyarlo.

Erica tiene una firme convicción basada en sus propias experiencias de que su hijo debería optar por una carrera universitaria para asegurar un camino estable hacia el éxito, evitando así los obstáculos que enfrentó debido a decisiones poco acertadas en su pasado. Sin embargo, a veces siente la presión de guiar a su hijo por el camino que considera correcto, porque él tiene sus propias aspiraciones, y esto causa tensiones y conflictos entre ellos. Su motivación radica en ver a su hijo prosperar y superarse, evitando a toda costa que pase por las dificultades y situaciones que ella vivió por tomar

malas decisiones. Desea que su hijo encuentre una carrera que le brinde estabilidad y felicidad, al tiempo que tenga la libertad de forjar su propio camino hacia el éxito, superándola a ella misma y alcanzando metas que ella no pudo lograr.

5.2 Mapa de actores

El Mapa de Actores se elaboró considerando la investigación previa, que se basó en tres puntos cruciales.

Sesión 1. Actores Centrales: En esta sesión se destacan los jóvenes estudiantes de 15 a 18 años como los protagonistas, ya que son el foco principal de las acciones en el contexto relacionado al tema.

Sesión 2. Actores Directos: La segunda sesión se centra en los actores directos que interactúan de manera cercana y directa con los estudiantes preuniversitarios. Estos incluyen institutos y universidades, empresas y empleadores que ofrecen oportunidades como prácticas y pasantías, así como tutores, mentores, profesores, familiares, amigos cercanos, líderes de opinión e influenciadores, y orientadores vocacionales. Todos estos actores desempeñan un papel importante en el entorno inmediato de los jóvenes y pueden influir significativamente en su desarrollo y decisiones.

Sesión 3. Actores Indirectos: En la tercera sesión se exploran los actores indirectos que, aunque no interactúan directamente con los estudiantes preuniversitarios, tienen un impacto relevante en su bienestar y desarrollo. Estos actores incluyen instituciones de salud mental y bienestar, organizaciones o empresas que ofrecen oportunidades de voluntariado, empresas con servicios digitales de búsqueda de empleo y empresas de aprendizaje en línea.

5.3 Cantidad de beneficiarios

El presente proyecto está dirigido a estudiantes preuniversitarios de 15 a 18 años de Lima Metropolitana. Según Díaz (2023) en el portal EDUCARED, para el informe e INIDEN en el año 2021 menciona que solo en cinco universidades privadas la matrícula estuvo entre los 53 mil y 153 mil estudiantes, esto nos indica un estimado de preuniversitarios anualmente. Además, comenta que esta cifra está en aumento cada año a comparación de las universidades públicas.

Fueron escogidos según el promedio 103 mil estudiantes preuniversitarios que postulan anualmente a universidades privadas con el fin de ofrecer el servicio de “VOCATIVA”, una plataforma web impulsado por inteligencia artificial y datos en tiempo real que permite a preuniversitarios de 15 a 18 años explorar detalladamente diferentes profesiones, con el objetivo de ayudarlos a encontrar su camino en el desarrollo personal y profesional.

6. Propuesta de Valor

Explicación del Lienzo del Modelo de Negocio elaborado en los siguientes puntos:

6.1 Propuesta de valor

Nuestra propuesta de valor es ayudar a estudiantes y padres a explorar y descubrir opciones profesionales a través de experiencias, orientaciones y recursos educativos, utilizando métodos prácticos e innovadores para que los jóvenes encuentren su rumbo en el desarrollo personal y profesional.

6.2 Segmento de clientes

Está compuesto por dos segmentos de clientes. El primer segmento se centra en los estudiantes preuniversitarios de 15 a 18 años, a quienes les proporcionamos un espacio para explorar y descubrir opciones profesionales mediante experiencias teóricas y prácticas. El segundo y último segmento incluye a los padres de familia, a quienes brindamos herramientas para acompañar a sus hijos con seguridad en esta nueva etapa.

6.3 Canales

Los canales por los cuales llegaremos a los clientes serán tanto virtuales como presenciales. Reconocemos la importancia de los medios digitales para alcanzar al público de 15 a 18 años. Por lo tanto, hemos planificado utilizar los siguientes canales:

Redes Sociales: Iniciaremos nuestra estrategia utilizando plataformas como Instagram, TikTok, YouTube y Facebook para llegar a nuestro público objetivo.

Página Web: Desarrollaremos un sitio web interactivo y educativo con un diseño de interfaz intuitivo y atractivo para captar el interés de los visitantes y convertirlos en clientes potenciales.

Boca a Boca: Se plantea visitar colegios e instituciones educativas para fomentar recomendaciones directas y ampliar nuestro alcance.

6.4 Relación con los clientes

Se proporciona contenido didáctico adaptado a las necesidades e intereses de los estudiantes preuniversitarios. Además, se llevan a cabo encuestas y se recopila retroalimentación de manera regular para mejorar continuamente los servicios. Se fomenta la creación de una comunidad activa donde los usuarios puedan interactuar, compartir experiencias y apoyarse mutuamente. Finalmente, se ofrece un servicio de

atención al cliente y soporte personalizado para resolver dudas o problemas de los usuarios, garantizando una experiencia satisfactoria.

6.5 Actividades clave

Las actividades primordiales de la plataforma incluyen el desarrollo y mantenimiento de la página web, así como la actualización semanal de datos mediante Web Scraping. Se priorizará la creación de contenido didáctico e informativo, adaptado a las necesidades de los usuarios. Además, se organizarán reuniones de orientación vocacional para ofrecer asesoramiento personalizado y resolver dudas sobre el futuro académico y profesional de los usuarios.

6.6 Recursos clave

Contaremos con un equipo de desarrolladores y diseñadores web altamente capacitado para crear y mantener la plataforma. Además, se dispondrá de un equipo de marketing dedicado a promover los servicios y atraer nuevos usuarios. También se tendrá acceso a bases de datos de información laboral y educativa actualizada para ofrecer contenido relevante y personalizado. A nivel técnico, se dispondrá del hardware y software necesarios para el funcionamiento de la plataforma. Por último, se contará con un equipo de orientadores y psicólogos especializados en educación y orientación vocacional para brindar apoyo y asesoramiento personalizado a los usuarios.

6.7 Aliados clave

Se establecerán alianzas estratégicas con distintos actores para proporcionar una experiencia holística a estudiantes preuniversitarios y sus padres en Lima Metropolitana.

Instituciones Educativas: Colaboraremos con centros educativos para conectar e integrar a estudiantes preuniversitarios, con ansias de crecimiento, al mundo educativo profesional.

Empresas/compañías: Buscaremos asociaciones con empresas y compañías relevantes en diferentes industrias para ofrecer experiencias auténticas y prácticas.

Líderes de opinión/influencers: Identificamos líderes de opinión e influencers en el ámbito educativo y vocacional para amplificar nuestro mensaje y generar interés entre nuestro público objetivo.

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE): Realizaremos colaboraciones con el MTPE para acceder a datos e información relevante sobre tendencias laborales y demanda del mercado, que puedan orientar a nuestros usuarios en la toma de decisiones vocacionales.

6.8 Fuentes de ingresos

Las fuentes de ingreso se diversificaron con el objetivo de garantizar la viabilidad económica del servicio destinado a estudiantes preuniversitarios y sus padres en Lima Metropolitana. En primer lugar, se generarán ingresos a través de suscripciones mensuales para acceder a funcionalidades premium, lo que brindará una experiencia más completa y personalizada de orientación y exploración vocacional. Además, estableceremos colaboraciones con instituciones educativas y empresas para facilitar la conexión de estas entidades con estudiantes interesados en continuar sus estudios en áreas de su elección. Estas colaboraciones podrían incluir acuerdos de patrocinio, ferias, programas de formación, talleres, entre otros, generando ingresos adicionales y fortaleciendo nuestra oferta para los usuarios. Finalmente, se empleará la monetización del blog interno de la marca, para obtener ganancias adicionales según la popularidad del mismo.

6.9 Presupuestos

Para el presupuesto de nuestro proyecto, hemos considerado varios aspectos que garantizarán la operación efectiva de la plataforma. Esto incluye los costos asociados con el desarrollo y mantenimiento continuo del sitio web, así como la adquisición de equipos y software complementario necesario para su funcionamiento óptimo. Además, hemos asignado recursos para actividades de marketing y publicidad, que nos permitirán alcanzar a nuestra audiencia objetivo de manera efectiva. Por último, pero no menos importante, hemos contemplado los costos de contratar personal especializado, como orientadores vocacionales, psicólogos, especialistas en SEO/SEM, diseñadores especializados en branding, administradores y social media managers, cuyo expertise será fundamental para brindar un servicio de alta calidad y satisfacer las necesidades de nuestros usuarios de manera integral.

Tabla 1 *Presupuesto de inversión inicial*

Tipo	Recursos	Precio
Recursos de Producción	Desarrollador Web (Diseño y Ejecución)	S/3000.00
	Diseñador Especialista en Branding (Manual de Marca)	S/1500.00
Recursos logísticos	Laptop	S/1200.00
TOTAL		S/5700.00

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 2 Presupuesto de gastos mensuales

Tipo	Recursos	Precio
Recursos de Producción	Mantenimiento web (Dominio y hosting)	S/300.00
	Chatbase (Implementación de Asistente con IA)	S/1500.00
	Octoparse (Plataforma de Web Scraping)	S/790.00
Recursos Administrativos	Administrador	S/2200.00
	Psicólogo Educativo	S/2000.00
	Orientador Vocacional	S/2000.00
	Orientador Vocacional	S/2000.00
Recursos Logísticos	Soporte en línea perenne	S/1300.00
	Ejecutivo Comercial	S/1350.00
	Ejecutivo Comercial	S/1350.00
Recursos de División	Meta Ads	S/500.00
	Google Ads	S/1000.00
	Social Media Manager	S/1600.00
	Especialista SEO/SEM	S/2000.00
TOTAL		S/19890.00

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 3 Lienzo de ingresos

Categoría	Costo	Variable	Cantidad x Mes	Ingreso Mensual	Ingreso Trimestral
Plan Free	S/0.00	Usuario	1000	S/0.00	S/0.00
Plan Premium	S/60.00	Usuario	150	S/9000.00	S/27000.00
Monetización de Blog	S/0.20	Clic	400	S/80.00	S/240.00
Conexión de Prospectos	S/50.00	Prospecto	270 (15% -80%)	S/13500.00	S/40500.00
Comisión por Matrícula	S/200.00	Cliente	27	S/5400.00	S/16200.00
TOTAL				S/27980.00	S/83940.00

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 4 Cálculo Total de Utilidades Trimestrales

Ingresos Trimestrales	Inversión	Gastos Trimestrales	Utilidad / Pérdida
S/83940.00	S/5700.00	S/59670.00	S/18,570.00

Fuente: Elaboración Propia

7. Resultados

Se cumplió satisfactoriamente con el reto de innovación, debido a que se pudo resolver la problemática de la falta de discernimiento en la elección profesional en jóvenes preuniversitarios de 15 a 18 años al mundo laboral en Lima Metropolitana, mediante “VOCATIVA” una plataforma web impulsada por inteligencia artificial y datos a tiempo real que permite a los estudiantes explorar detalladamente variedad de profesiones, cursos o talleres online que ofrecen las instituciones educativas, visitas guiadas a las instituciones, ferias de carreras, expectativas salariales, asesorías personalizadas con orientadores vocacionales y más.

Nuestro servicio brinda herramientas y recursos educativos que ayudarán a los jóvenes a explorar sus intereses, habilidades y a construir su futuro profesional en base a un contenido verídico y actualizado. Se validó este proyecto junto con personas reales del público objetivo, en este caso jóvenes de 15 a 18 años y padres de familia con hijos preuniversitarios que residen en Lima Metropolitana.

Se llevaron a cabo encuestas compartidas en la plataforma Google Forms a nuestro público objetivo, realizamos entrevistas a personas con los perfiles deseados y observaciones de campo a diferentes instituciones de educación superior. Estas herramientas de investigación nos permitieron recopilar y analizar información a lo largo del proceso, obteniendo datos significativos para el desarrollo de nuestra propuesta.

Los resultados se obtuvieron mediante dos talleres generativos en el que se presentó en detalle el proyecto, se testeó las funciones del prototipo además se realizaron diversas dinámicas y preguntas los cuales nos sirvieron para recopilar información relevante para nuestra investigación, así como también, a resolver sus inquietudes y dudas con respecto a nuestro servicio.

En su totalidad los comentarios fueron positivos, definiendo el servicio como completo, innovador, interactivo y creativo. Los participantes mostraron un alto nivel de satisfacción por la facilidad de uso, interacción intuitiva, diseño atractivo y recursos educativos que preparan a los jóvenes con datos y conocimientos relevantes para el éxito en sus futuras carreras profesionales. Además, demostraron gran interés por la realización de “VOCATIVA” y disposición por recomendar esta plataforma web a su entorno social y/o familiar.

8. Conclusiones

En este proyecto se logró evidenciar que muchos estudiantes preuniversitarios de Lima Metropolitana enfrentan dificultades para tomar decisiones sobre su futuro profesional. Esto se debe a que el sistema educativo no les brinda suficiente orientación y que el entorno familiar puede ser un factor importante en la toma de decisiones, ya que su influencia puede estar limitada por diversos factores, como la falta de información sobre opciones profesionales, las expectativas familiares que pueden no alinearse con los intereses del preuniversitario, o la falta de orientación en el hogar. Esto puede llevar a que los jóvenes se sientan indecisos o poco preparados frente a las decisiones que deben tomar sobre su futuro académico y profesional.

Sin embargo, como solución a esta problemática, se creó "VOCATIVA", una plataforma web impulsada por inteligencia artificial y datos en tiempo real. Esta herramienta brinda a los estudiantes diferentes recursos y herramientas educativas que les permiten explorar diferentes profesiones, mientras reciben orientación personalizada sobre el mercado laboral.

La validación del proyecto fue esencial y se llevó a cabo mediante encuestas, entrevistas, observaciones de campo y talleres generativos, demostrando un alto grado de satisfacción y aceptación por parte de los estudiantes y padres. La innovación, la interactividad y su utilidad

han sido cualidades que destacaron del servicio de “VOCATIVA”, los usuarios reconocieron su potencial para reducir la deserción universitaria y eventualmente mejorar la toma de decisiones más informada.

Se espera que este proyecto de innovación contribuya a reducir la deserción universitaria, mejore la empleabilidad, la satisfacción laboral y fomente la toma decisiones informadas entre los estudiantes preuniversitarios de Lima Metropolitana. Además, de tener un impacto positivo en el desarrollo académico, profesional y personal de los estudiantes, ya que también puede influir en su motivación, autoestima y satisfacción en su vida, esto puede traducirse en un crecimiento socioeconómico en Lima Metropolitana al fomentar una población más educada, empleable y satisfecha.

9. Bibliografía

Alberto, R. (2012, 22 octubre). *La Deserción Universitaria*. Proyecto R.A.M.Ó.N.

<https://proyectoramon.wordpress.com/la-desercion-universitaria/>

Aquino, B. (2022, 13 mayo). *El 80% de estudiantes del 5.º no sabe qué carrera seguir al terminar el colegio - Educación al Futuro*. Educación Al Futuro.

<https://educacionalfuturo.com/articulos/el-80-de-estudiantes-del-5to-no-sabe-que-carrera-estudiar-al-terminar-el-colegio/>

Arango, O., Flórez, E. (2021). Orientación Vocacional y su relación con la elección de una carrera profesional en estudiantes. *EPISTEME KOINONIA: Revista Electrónica de Ciencias de la Educación, Humanidades, Artes y Bellas Artes*, 4(8), 549-559.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8976648>

Coronel Flores, V. M., Gil Huilca, S., León Figueroa, A., León Román, N., & Vilchez

Atalaya, J. A. (2020). *Deserción estudiantil universitaria en el Perú*. Universidad Inca Garcilaso de la Vega.

[http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/4823/Monograf%
c3%ada_MTU.pdf?sequence=3&isAllowed=y](http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/4823/Monograf%c3%ada_MTU.pdf?sequence=3&isAllowed=y)

De León Mendoza, T., & Rodríguez Martínez, R. (2008). El Efecto de la Orientación

Vocacional en la Elección de Carrera. *Revista Mexicana de Orientación Educativa*, 5(13), 10-16.

[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-
75272008000100004&lng=es&tlng=es.](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-75272008000100004&lng=es&tlng=es)

Delia, C. R. A. (2023, 6 julio). *ALGORITMO DE MACHINE LEARNING y USO DE PROPIEDADES SEMÁNTICAS PARA LA IDENTIFICACIÓN y SUGERENCIA VOCACIONAL*.

<http://hdl.handle.net/20.500.11799/138519>

Díaz, H. (2023, 1 septiembre). *Universidad en cifras - Educared*. Educared.

<https://educared.fundaciontelefonica.com.pe/desafios/universidad-en-cifras/>

Díaz Torres, Y. V., Flores Rimac, S. R., Medina Luque, J. H., Rivera De la Rosa, N. R., &

Quispe Calloquispe, Y. (2021). *VOCATIONAL HELP: Aplicación móvil para conectar a jóvenes estudiantes de secundaria con selección de carreras*. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.

[https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/658725/D%
c3%adaz_TY.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/658725/D%c3%adaz_TY.pdf?sequence=3&isAllowed=y)

Diego, F., Morales, I., & Vidal, M. (2023) *Chat GPT: origen, evolución, retos e impactos en la educación*. *REMS*, 37(2).

http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21412023000200016&script=sci_arttext

Escalante, J., Medina, C., Vásquez, A. (2023). La deserción universitaria: un problema no resuelto en el Perú. *Hacedor*, 7(1), 60-72.

<https://doi.org/10.26495/rch.v7i1.2421>

Estupiñán Ricardo, J., Leyva Vázquez, M. Y., Peñafiel Palacios, A. J., & El Assafiri Ojeda,

Y. (2021). *Inteligencia artificial y propiedad intelectual*. *Universidad y Sociedad*, 13(3), 362–368.

https://www.researchgate.net/publication/374130388_Inteligencia_artificial_y_propiedad_intelectual

González-González, C. (2023) El impacto de la inteligencia artificial en la educación: transformación de la forma de enseñar y de aprender. *Qurrriculum*, 36, 51-60.

<https://doi.org/10.25145/j.qurricul.2023.36.03>

Kingsnorth, S. (2022). Digital Marketing Strategy: An Integrated Approach to Online Marketing (3a ed.). Kogan Page.

<http://elibrary.gci.edu.np/bitstream/123456789/3389/1/Bt.bm.522Digital%20Marketin%20Strategy%20An%20Integrated%20Approach%20to%20Online%20Marketing%20by%20Simon%20Kingsnorth.pdf>

Manrique Huacacolque, J. G. (2020). *¿Qué formato usar?: Ventajas del uso de Material Design a la hora de crear una página*. Universidad de Ciencias y Artes de América Latina.

<https://repositorio.ucal.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12637/343/Ventajas%20del%20Uso%20de%20Material%20Design.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Melo Quintana, Y. J., Simbaña, W., Castillo, A., & Bravo, E. (2021). Integrando tecnologías asociadas a data science en procesos de orientación vocacional y profesional.

CONNECTIVIDAD, 2(1), 27-42.

<https://doi.org/10.37431/conectividad.v2i1.20>

Meza Ramírez, A., Horna Elera, M. E., Castillo Mendoza, L. S., Rodríguez Espino, G. F., &

Páez Martínez, A. S. (2022). *Plan de negocios de “Después del Cole”*: una plataforma web dedicada a la comunicación entre jóvenes entre 14 a 18 años y

universidades e institutos en Lima Metropolitana. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.

https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/660858/Meza_RA.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Mijangos Espinosa, R., Martínez Rebollar, A., Estrada Esquivel, H., & Hernández Pérez, Y. (2022). Uso de técnicas de Web Scraping para obtención automática de bases de datos en la Web. *Research in Computing Science*, 151(5), 143-157.

https://rcs.cic.ipn.mx/2022_151_5/Uso%20de%20tecnicas%20de%20Web%20Scraping%20para%20obtencion%20automatica%20de%20bases%20de%20datos%20en%20la%20Web.pdf

Ministerio de Educación, Dirección de Tutoría y Orientación Educativa, Bravo, P. M.,

Barriento, C. M. M., Ramos, G. E. D., Iván, S. M. C. C., Ruíz, I. A. C., Rosas, C. R.

F., Retamozo, M. M. G., Hoja, G. L., Mauricio, V. H. M., Antón, G. P. M.,

Henostroza, P. A. M., Pérez, J. P., De la Soledad Ríos Indacochea, C., Murgueytio, L.

F. S., Mendoza, F. H. S., Ruiz, M. A. T., Nájjar, J. C. V., & Gayoso, C. D. W. (2007).

Manual de Tutoría y Orientación Educativa.

<https://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12799/4445/Manual%20de%20Tutor%C3%ADa%20y%20Orientaci%C3%B3n%20Educativa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Mirjalili, V., & Raschka, S. (2019). *Python Machine Learning: Aprendizaje automático y aprendizaje profundo con Python, Scikit-Learn y TensorFlow* (2nd ed.) Marcombo.

<https://www.marcombo.com/libro/libros-tecnicos-y-cientificos/informatica-libros-tecnicos-y-cientificos/python-informatica/python-machine-learning/>

Pérez, M. M. (2015). Diagnóstico de algunos factores de riesgo asociados a la deserción estudiantil de los alumnos de la Universidad Politécnica del Centro. *Perspectivas Docentes*, 59, 35-39.

<https://biblat.unam.mx/hevila/Perspectivasdocentes/2015/no59/5.pdf>

Rodríguez Martín, S. I., Hurtado Cortes, H. D. (2021). *Prototipo chatbot para orientación vocacional en pos-pandemia de oferta académica en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas*. Universidad Distrital Francisco José De Caldas.

<https://repository.udistrital.edu.co/handle/11349/29599>

Rubén, A. M. (2022, 29 septiembre). *Guía de uso de Figma: Aplicaciones y Dispositivos móviles*.

<https://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/189524>

Salinas S., M. N. (2023). *Aventúrate: la ruta vocacional: diseño de interfaz de una aplicación de orientación vocacional aplicando elementos de gamificación*. Universidad de Chile.

<https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/197659>

Santana Sardi, G. A., Viguera Moreno, J. A. (2019). Hacia un Sistema Virtual de orientación vocacional. *Revista Cubana de Educación Superior*, 38(3).

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142019000300011

Turello Phillips, O. D. (2019). *Influencia de la personalidad en la elección vocacional*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Católica Argentina, Facultad de Humanidades y Ciencias Económicas, Mendoza]. Universidad Católica Argentina.

<https://repositorio.uca.edu.ar/bitstream/123456789/8425/1/influencia-personalidad-eleccion-vocacional.pdf>

Urquiaga, C., La Cruz, J., Deza, E., Monge, C. (2021). *Desarrollo de la plataforma “Orientados” para la orientación vocacional integral de alumnos de primero a quinto de secundaria en el Perú*. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.

<https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/658693?locale-attribute=es>

Vidal, J., Díez, G. M., & Vieira, M. J. (2002). Oferta de los servicios de orientación en las universidades españolas. *Revista de Investigación Educativa*, 20(2), 431–448.

<https://revistas.um.es/rie/article/view/99001>

Vilchez, Y. (2012). Ética y moral, una mirada hacia la gerencia pública. *Revista Formación Gerencial*, (2), 232-247. Universidad del Norte.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4192166>

Zambrano, Y., Osorio, V., & Barbosa, V. (2021). *Desarrollo de una aplicación web para la orientación vocacional y promoción de carreras STEM implementando técnicas de Data Mining*.

<http://hdl.handle.net/10584/9857>

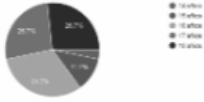
Zhang, Y., Zhou, N., Cao, H., Liang, Y., Yu, S., Li, J., Deng, L., Sun, R., Wu, Q., Li, P., Xiong, Q., Nie, R., & Fang, X. (2019). Career-specific parenting practices and career decision-making self-efficacy among Chinese adolescents: The interactive effects of parenting practices and the mediating role of autonomy. *Frontiers in Psychology*, 10.

<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00363>

10. Anexos

Anexo 1: Encuesta a 60 estudiantes

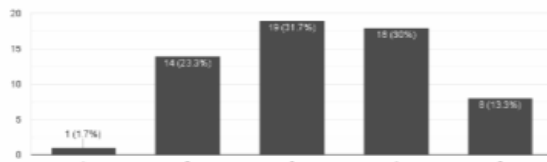
¿Qué edad tienes?
60 respuestas



1. ¿Te interesaría asistir a un evento académico o ferias de carreras profesionales actualmente?
60 respuestas



2. Del 1 al 5, ¿qué tan informado estás sobre las oportunidades profesionales y las demandas del campo laboral de las carreras que te interesan?
60 respuestas



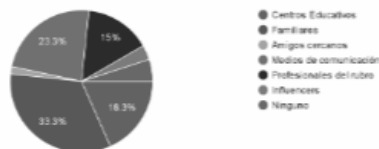
3. ¿Te gustaría realizar una visita guiada al campo laboral donde piensas trabajar en un futuro?
60 respuestas



4. ¿En que ambiente laboral te ves desempeñándote en un futuro?
60 respuestas



5. ¿Cuál de estas entidades tienen mayor influencia en tu elección sobre ciertas carreras o profesiones?
60 respuestas



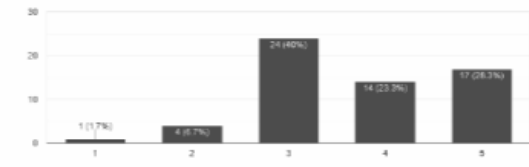
¿Cómo?
60 respuestas



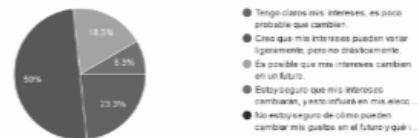
6. ¿A través de que medio has obtenido más información sobre la carrera profesional que estas considerando ejercer?
60 respuestas



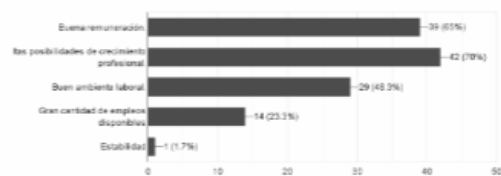
7. En una escala del 1 al 5 ¿qué tan seguro te sientes actualmente sobre la elección de tu futura carrera profesional?
60 respuestas



8. ¿Crees que tus gustos o intereses pueden cambiar en un futuro y afectar en tu elección de carrera?
60 respuestas



9. ¿Cuáles son tus expectativas, e nivel de desarrollo y satisfacción, en tu futura carrera? Marca los factores más relevantes para ti.
60 respuestas

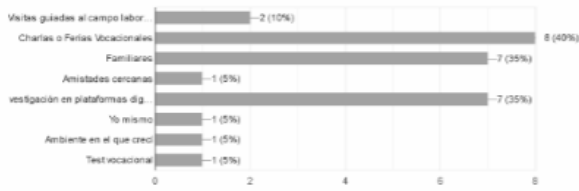


10. ¿Cuáles crees que son los factores más desafiante de elegir una carrera profesional?
60 respuestas

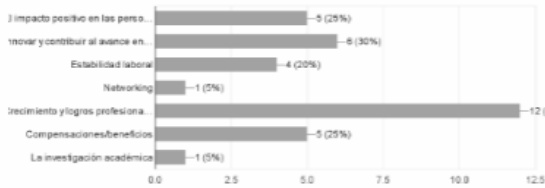


Anexo 2: Encuesta a 20 profesionales

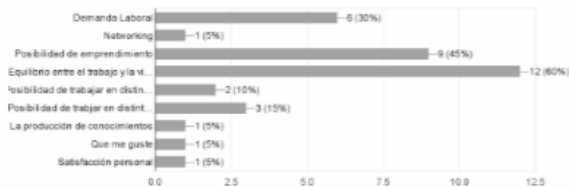
1. ¿Qué/quienes te llevaron a elegir tu carrera? Los que crees que más influyeron en esa decisión.
20 respuestas



2. ¿Qué te motiva e inspira a seguir trabajando en tu área profesional?
20 respuestas



3. ¿Qué aspectos consideras más importantes al elegir una carrera profesional?
20 respuestas



4. ¿Hay algún profesional o mentor que haya tenido un impacto significativo en tu elección de carrera? ¿Qué aprendiste de esa persona?
20 respuestas



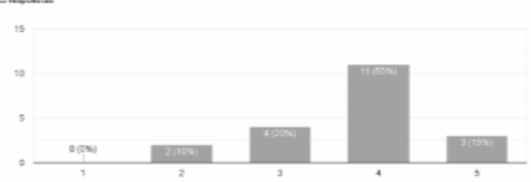
5. ¿Existen proyectos o logros específicos en tu carrera que se han dado una gran satisfacción personal y profesional?
20 respuestas



6. ¿Qué consejo darías a alguien que esté considerando seguir una carrera en tu campo y está buscando inspiración?
20 respuestas



7. Del 1 al 5, ¿cómo describirías el nivel de equilibrio entre tu vida personal y profesional en este momento?
20 respuestas



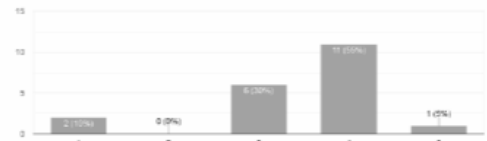
8. ¿Cómo ha evolucionado tu carrera desde que comenzaste y cómo ha influido eso en tu vocación?
20 respuestas



9. ¿Hay aspectos específicos de la vida laboral que encuentres especialmente desafiantes e interesantes los cuales se han ayudado a poner a prueba tu vocación?
20 respuestas



10. Del 1 al 5, ¿a qué grado las expectativas que tenías sobre tu carrera se han cumplido?
20 respuestas



11. ¿Cómo logras mantener tu entusiasmo y pasión por tu carrera a lo largo del tiempo?
20 respuestas



12. ¿Qué cambios crees que se deberían hacer en el sistema educativo para ayudar a los jóvenes a elegir su vocación?
20 respuestas



Anexo 3: Entrevistas a 10 personas

The image displays ten individual interview transcripts arranged in a grid. The transcripts are categorized into four columns based on the interviewee's role: 'Entrevista Padres' (Interview with Parents), 'Entrevista Estudiantes' (Interview with Students), 'Entrevista psicólogo' (Interview with Psychologist), and 'Entrevista psicóloga' (Interview with Psychologist). Each transcript consists of a list of questions followed by the interviewee's responses, providing insights into their perspectives on the topic.

Anexo 4: Observaciones a 3 ferias vocacionales

The image presents a comprehensive grid of observations from three vocational fairs. The grid is structured into three rows, each representing a different date and event:

- Row 1:** '1 Jueves 1 de febrero de 3:00 a 6:00 p. m.' at 'Campus UTEC - Jr. Medrano Silva 165, Barranco'. The fair's theme is 'Innova Tu vida' and '3117 horas de innovación'. Activities include 'Taller de creatividad', 'Charlas de motivación', 'Taller de habilidades blandas', 'Taller de liderazgo', 'Taller de emprendimiento', 'Taller de innovación', 'Taller de creatividad', 'Taller de habilidades blandas', 'Taller de liderazgo', 'Taller de emprendimiento', and 'Taller de innovación'. The observation column contains detailed notes on the activities and the fair's atmosphere.
- Row 2:** '2 Sábado 3 de febrero de 10:30 am a 11:45 am' at 'Calle 100 Miraflores - UPC Av. Primavera 2290, Santiago de Surco'. The fair's theme is 'Innovate UPC Festival vivencial de carreras'. Activities include 'Taller de creatividad', 'Charlas de motivación', 'Taller de habilidades blandas', 'Taller de liderazgo', 'Taller de emprendimiento', and 'Taller de innovación'. The observation column contains detailed notes on the activities and the fair's atmosphere.
- Row 3:** '3 Viernes 23 de febrero de 9:30 am - 14:00 pm' at 'Campus La Molina - USIL Av. La Fontana 550, La Molina'. The fair's theme is 'Hello USIL Feria de Carreras'. Activities include 'Taller de creatividad', 'Charlas de motivación', 'Taller de habilidades blandas', 'Taller de liderazgo', 'Taller de emprendimiento', and 'Taller de innovación'. The observation column contains detailed notes on the activities and the fair's atmosphere.

Anexo 5: Taller de Generativo para Co-Crear



1. CONOZCÁMONOS

PREUNIVERSITARIOS

Nombre	Edad	País	Experiencia	Intereses	Objetivos	Expectativas	Desafíos	Logros	Consejos
Felipe	15 años	Chile	Experiencia en programación	Tecnología, música	Mejorar habilidades técnicas	Conocer a otros estudiantes	Manejo de tiempo	Participación en proyectos	Buscar apoyo cuando sea necesario
Felicit	17 años	Perú	Experiencia en liderazgo	Deportes, arte	Desarrollar habilidades de liderazgo	Conocer a otros estudiantes	Manejo de tiempo	Participación en actividades extracurriculares	Buscar apoyo cuando sea necesario
Nicolás	16 años	Argentina	Experiencia en deportes	Deportes, música	Mejorar habilidades deportivas	Conocer a otros estudiantes	Manejo de tiempo	Participación en actividades extracurriculares	Buscar apoyo cuando sea necesario
Jade	16 años	Chile	Experiencia en liderazgo	Deportes, arte	Mejorar habilidades de liderazgo	Conocer a otros estudiantes	Manejo de tiempo	Participación en actividades extracurriculares	Buscar apoyo cuando sea necesario
Karla	17 años	Perú	Experiencia en programación	Tecnología, música	Mejorar habilidades técnicas	Conocer a otros estudiantes	Manejo de tiempo	Participación en proyectos	Buscar apoyo cuando sea necesario
Leonel	17 años	Chile	Experiencia en deportes	Deportes, música	Mejorar habilidades deportivas	Conocer a otros estudiantes	Manejo de tiempo	Participación en actividades extracurriculares	Buscar apoyo cuando sea necesario

CONCLUSIONES

PADRES

Nombre	Edad	País	Experiencia	Intereses	Objetivos	Expectativas	Desafíos	Logros	Consejos
Pamela	27 años	Chile	Experiencia en programación	Tecnología, música	Mejorar habilidades técnicas	Conocer a otros estudiantes	Manejo de tiempo	Participación en proyectos	Buscar apoyo cuando sea necesario
Rosario	27 años	Perú	Experiencia en liderazgo	Deportes, arte	Desarrollar habilidades de liderazgo	Conocer a otros estudiantes	Manejo de tiempo	Participación en actividades extracurriculares	Buscar apoyo cuando sea necesario

2. TORMENTA DE IDEAS

Brainstorming session on a Miro board. A central cloud contains the text '¿Qué rol debe tener el profesor en el aula?' (What role should the teacher have in the classroom?). Surrounding it are various sticky notes with ideas such as 'El profesor debe ser un guía', 'El profesor debe ser un facilitador', 'El profesor debe ser un evaluador', 'El profesor debe ser un motivador', 'El profesor debe ser un comunicador', 'El profesor debe ser un colaborador', 'El profesor debe ser un líder', 'El profesor debe ser un modelo', 'El profesor debe ser un ejemplo', 'El profesor debe ser un referente', 'El profesor debe ser un referente de valores', 'El profesor debe ser un referente de actitudes', 'El profesor debe ser un referente de comportamientos', 'El profesor debe ser un referente de emociones', 'El profesor debe ser un referente de pensamientos', 'El profesor debe ser un referente de sentimientos', 'El profesor debe ser un referente de ideas', 'El profesor debe ser un referente de acciones', 'El profesor debe ser un referente de palabras', 'El profesor debe ser un referente de gestos', 'El profesor debe ser un referente de miradas', 'El profesor debe ser un referente de sonrisas', 'El profesor debe ser un referente de lágrimas', 'El profesor debe ser un referente de sudor', 'El profesor debe ser un referente de lágrimas', 'El profesor debe ser un referente de sudor', 'El profesor debe ser un referente de lágrimas', 'El profesor debe ser un referente de sudor'.

CONCLUSIONES

3. DISEÑEMOS JUNTOS

Brainstorming session on a Miro board. A central cloud contains the text '¿Qué rol debe tener el profesor en el aula?' (What role should the teacher have in the classroom?). Surrounding it are various sticky notes with ideas such as 'El profesor debe ser un guía', 'El profesor debe ser un facilitador', 'El profesor debe ser un evaluador', 'El profesor debe ser un motivador', 'El profesor debe ser un comunicador', 'El profesor debe ser un colaborador', 'El profesor debe ser un líder', 'El profesor debe ser un modelo', 'El profesor debe ser un ejemplo', 'El profesor debe ser un referente', 'El profesor debe ser un referente de valores', 'El profesor debe ser un referente de actitudes', 'El profesor debe ser un referente de comportamientos', 'El profesor debe ser un referente de emociones', 'El profesor debe ser un referente de pensamientos', 'El profesor debe ser un referente de sentimientos', 'El profesor debe ser un referente de ideas', 'El profesor debe ser un referente de acciones', 'El profesor debe ser un referente de palabras', 'El profesor debe ser un referente de gestos', 'El profesor debe ser un referente de miradas', 'El profesor debe ser un referente de sonrisas', 'El profesor debe ser un referente de lágrimas', 'El profesor debe ser un referente de sudor', 'El profesor debe ser un referente de lágrimas', 'El profesor debe ser un referente de sudor', 'El profesor debe ser un referente de lágrimas', 'El profesor debe ser un referente de sudor'.

CONCLUSIONES

Anexo 6: Prototipo VOCATIVA

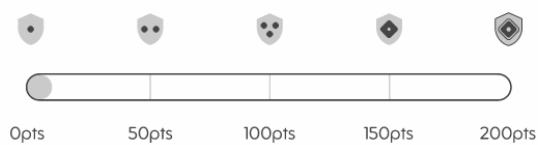


Evolución Personal

Recuerda ganar puntos completando las actividades correspondientes. Supera todos los desafíos y obtén tus resultados finales.

Recordatorio: Día N° 1

Puntos Opts



Completa tu perfil +10pts

1 Completa tus datos personales

100%

2 Verifica tu correo electrónico

0%

3 Selecciona tu avatar preferido

100%

4 Elige tu meta personal

100%

Mostrar 2 más

EXPLORAR INICIO CARRERAS EVOLUCIÓN FORMACIÓN COMUNIDAD

META ELEGIDA: Definir mi futura carrera/profesión. [Editar](#)

Medicina | Carrera Universitaria
★ 4,1 estrellas (145 opiniones)



Descripción



EXPLORAR INICIO CARRERAS EVOLUCIÓN FORMACIÓN COMUNIDAD

META ELEGIDA: Definir mi futura carrera/profesión. [Editar](#)

¡Bienvenido nuevamente, **Mateo Paredes!**

OFERTA DE LANZAMIENTO

**30% DSCT
SUSCRIPCIÓN
PREMIUM**

Completa tu perfil +10pts

- 1 Completa tus datos personales
- 2 Verifica tu correo electrónico
- 3 Selecciona tu avatar preferido
- 4 Elige tu meta personal



