

# FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA COMUNICACIÓN TRABAJO FIN DE GRADO ADMINISTRACION Y DIRECCION DE EMPRESAS





# PROYECTO DE NEGOCIO: EDUCY CONEXION

**AUTORES:** 

Espinosa Oña, Elena Mazzetti Casildo, Ricardo

TUTOR DEL PROYECTO: Dr. Máximo Cortés

**CURSO ACADEMICO: 2023 - 2024** 

# Índice

1.	Introducción	8
2.	Resumen ejecutivo	10
3.	Presentación del proyecto.	12
4.	Descripción de la empresa.	15
5.	Plan de trabajo a seguir y posibles dificultades.	15
6.	Actividades de la empresarial: producto o servicio	16
6.1	Logo de la empresa	18
6.2	DEFICICION DE PUBLICO OBJETIVO	19
6.2.1	Estudiantes de Educación Secundaria, bachillerato y Preuniversitario	19
6.2.2	Personas considerando opciones universitarias.	20
6.2.3	Padres de familia y tutores	20
6.2.4	Consejeros escolares y profesores	20
6.2.5	Diversidad cultural y global	20
6.2.6	Instituciones Educativas	20
6.2.7	Buscadores de información integral	21
6.2.8	Organizaciones de capacitación y desarrollo profesional	21
6.3	Características diferenciadoras respecto de los productos o servicios de la competencia. Innovac aportada.	
6.4	Normas que regulan que regulan la fabricación o comercialización del producto o la prestación o servicio.	
6.4.1	Regulación de protección de datos:	22
6.4.2	Regulación ética y transparencia:	22
6.4.3	Seguridad cibernética	22
6.4.4	Derecho de consumidos	22
6.4.5	Normativas sectoriales especificas	22
6.4.6	Normas de calidad y seguridad	22
6.5	Necesidades tecnológicas para la explotación del negocio	23
6.5.1	Hardware de Computación	23
6.5.2	Software y Frameworks de IA	23
6.5.3	Bases de Datos y Almacenamiento:	23
6.5.4	Infraestructura en la Nube:	24
6.5.5	Herramientas de Desarrollo:	24
6.5.6	Seguridad y Privacidad:	24
6.5.7	Interfaces de Usuario:	24
6.5.8	Capacitación y Soporte:	24
6.5.9	Monitoreo y Mantenimiento:	24
6.5.10	Cumplimiento Normativo:	24
6.6	Protección jurídica, patente y marcas registradas.	25
7.	Identificación y análisis del mercado.	26



7.1	Definición del mercado al que se dirigirá el producto o servicio.	26
7.2	Situación del sector y previsiones de evolución del mercado.	27
7.3	Análisis del macroentorno Análisis PESTEL	28
7.3.1	Factor Políticos:	28
7.3.2	Factor Económicos:	28
7.3.3	Factor Social:	29
7.3.4	Factores Tecnológicos:	29
7.3.5	Factor Ecológico:	29
7.3.6	Factores Legales:	29
7.4	Análisis del microentorno: Modelo de las 5 Fuerzas de Porter	31
7.4.1	Poder de Negociación de los Clientes (Estudiantes):	31
7.4.2	Poder de Negociación de los Proveedores (Desarrolladores de Tecnología, Contenido, etc.):	31
7.4.3	Rivalidad entre Competidores Existentes (Otras Plataformas Educativas):	31
7.4.4	Amenaza de Productos Sustitutos (Formas Tradicionales de Educación, Plataformas Online):	31
7.4.5	Amenaza de entrada de nuevos competidores (Desarrollo Tecnológico, Alianzas con Universida	
7.5	Análisis DAFO	
7.5.1	Debilidades	34
7.5.2	Amenazas	34
7.5.3	Oportunidades	34
7.5.4	Fortalezas	35
7.6	Estrategias por seguir.	38
7.7	Participación prevista en el mercado.	39
8.	Marketing y comercialización.	40
8.1	Presentación del producto o servicio	40
8.2	Políticas de marca.	41
8.2.1	Misión	41
8.2.2	Visión	41
8.2.3	Valores Innovación	42
8.2.4	Posicionamiento de la Marca:	42
8.2.5	Personalidad de la Marca:	43
8.2.6	Estrategia de Comunicación:	43
8.2.7	Directrices de Marca:	43
8.3	Determinación del precio de venta y políticas de precios.	44
8.4	Penetración en el mercado	45
8.5	Estrategias de comunicación y acciones de promoción	45
8.6	Garantías, servicio técnico, atención al cliente y servicio post venta	45
9.	Plan de operaciones.	46
9.1	Determinación del proceso de fabricación.	46
9.2	Selección de instalaciones y equipos necesarios.	47
9.3	Aprovisionamiento.	49
9.4	Gestión de stocks	50



9.5	Control de calidad y certificaciones pretendidas.	52
9.6	Sistemas operativos.	53
9.7	Fecha de puesta en marcha y programación de actividades.	54
9.8	Simulación del uso del sistema en una Aplicación	54
10.	Localización.	58
10.1	Criterios de localización.	58
10.2	Terrenos, edificios e instalaciones.	62
10.3	Comunicaciones e infraestructura	63
10.4	Ayudas públicas para localización.	64
11.	Organización y recursos humanos	65
11.1	Puestos de trabajo a crear.	65
11.2	Distribución por categorías y asignación de responsabilidades	66
11.3	Organigrama representativo.	67
11.4	Comunicación interna.	68
11.5	Perfiles de las personas a contratar; conocimientos, experiencia	68
11.6	Selección del personal.	69
11.7	Formas de contratación	70
11.8	Política de retribución.	71
11.9	Previsiones de crecimiento del empleo.	72
11.10	"Externalización" de actividades, subcontratación, empresas colaboradas.	72
12.	Plan económico financiero.	73
12.1	Inversión y financiación inicial.	73
12.2	Plan financiero	75
12.3	Rentabilidad esperada del capital Propio. (Ke)	77
12.4	Valor Actual Neto (VAN) y Tasa Interna de Retorno (TIR)	78
13.	Aspectos formales y jurídicos del proyecto	82
13.1	Requerimientos legales para constitución empresarial.	82
13.2	Selección de la denominación social y tipo de compañía	83
13.3	Denominación, duración, domicilio y objeto.	84
13.4	Trámites legales y agenda de constitución.	85
14.	Imagen corporativa	86
14.1	Página web.	86
14.2	Branding.	88
14.3	Gestión de calidad	88
14.4	Responsabilidad social / Código buen Gobierno	89
15.	Plan de expansión	90
15.1	Objetivos y metas a largo plazo.	90
15.2	Plan de crecimiento, salida de nuevos mercados internacionalización y nuevos productos	91
16.	Conclusiones.	94
17.	Bibliografía	95
18.	ANEXOS	97



Uso de la Aplicación	97	7
Resultado de encuestas.	102	2



# Índice Figuras

	1 Modelo de icono de aplicación	
	2 Logo de la Empresa	
	3 Modelo de Realidad Virtual	
Figura	4 Resumen Análisis PESTEL	30
_	5 Modelo 5 Fuerzas De Porter	
Figura	6 Matrix DAFO	36
Figura	7 Modelo CANVAS	37
Figura	8 identificación de la aplicación	55
Figura	10 Plantilla - Registro de usuario	56
Figura	9 Plantilla - Inicio de página de la aplicación	56
Figura	12 Plantilla - Presentación del Usuario.	56
Figura	11 Plantilla - Perfil del Usuario	56
Figura	13 Plantilla - Menú Principal	57
Figura	14 Plantilla - Zona de Chats	57
Figura	15 Plantilla - Campus Virtual	57
Figura	16 Área de Operaciones, Marketing y RRHH	59
Figura	17 Área de sala de Espera	59
	18 Área de Despacho del Directivo	
Figura	19 Área del Comedor/ Descanso	60
Figura	20 Área de la Cocina	60
Figura	21 Mapa de la Ubicación del Despacho	61
Figura	22 Organigrama de la Empresa	67
Figura	23 Modelo de Pagina WEB	86
Figura	24 Opciones de Avatares - Modelo 1	97
	25 Opciones de Avatares - Modelo 2	
	26 Opciones de Avatares - Con opción de fotos	
	27 Modelo de Cambios de estilos de Avatares	
	28 Modelo de Campus De EduCv ConexionFuente. Elaboración propia	
	29 Modelo de Campus De EduCv Conexión – Modelo 1	
	30 Modelo de Campus De EduCv Conexion	
	31 Modelo de Campus De EduCv Conexion - Modelo 2	
Figura	32 Modelo de Campus De EduCv Conexion - Modelo 3	100
Figura	33 Modelo de Arena del Conocimiento.	100
_	34 Modelo de Auditorio Virtual – Modelo 1	
Figura	35 Modelo de Auditorio - Modelo 2	101
	36 Resultado de encuestas - Tipo de ocupación	102
	37 Resultado de encuestas - Utilidad de la IA	
	38 Resultado de encuestas - Aspectos Especificos	
	39 Resultados de encuesta - Formato de Preferencia	
	40 Resultado de encuestas - Funcionalidad de preferenciaFuente. Elaboración propia	
_	40 Resultado de encuestas - Funcionalidad de preferenciaFuente. Elaboración propia	
	40 Resultado de encuestas - Funcionalidad de preferenciaFuente. Elaboración propia	
	40 Resultado de encuestas - Funcionalidad de preferencia	
	40 Resultado de encuestas - Funcionalidad de preferencia	
	40 Resultado de encuestas - Funcionalidad de preferencia	
	40 Resultado de encuestas - Funcionalidad de preferencia	
	41 Resultado de encuestas - Disposición de usoFuente. Elaboración propia	
	41 Resultado de encuestas - Disposición de usoFuente. Elaboración propia	
	41 Resultado de encuestas - Disposición de usoFuente. Elaboración propia	
	41 Resultado de encuestas - Disposición de uso	
	41 Resultado de encuestas - Disposición de uso	
-	41 Resultado de encuestas - Disposición de uso	
Figura	41 Resultado de encuestas - Disposición de uso	105



# **INDICE TABLAS**

Tabla 1 Previsión de ventas	44
Tabla 2 Presupuesto de Marketing	45
Tabla 3 Presupuesto de Personal	69
Tabla 4 Inversión y financiación inicial	
Tabla 5 Financiación préstamo	74
Tabla 6 Previsión de tesorería	
Tabla 7 Balance provisional	77
Tabla 8 VAN y TIR	78
Tabla 9 Flujo de Caja Generado	79
Tabla 10 Resumen de cálculos de VAN	79
Tabla 11 Ratios	81



# 1. Introducción

En un mundo donde la tecnología avanza a pasos agigantados, la educación no puede quedarse atrás. Nuestra idea de negocio surge con el propósito de implementar la realidad virtual (RV) como herramienta educativa para estudiantes, enfocada en fomentar la creatividad y proporcionar información relevante a los jóvenes interesados en cursar una carrera universitaria. Este proyecto, que integra análisis DAFO, PESTEL, Canvas y un análisis financiero exhaustivo, se presenta como una solución innovadora para mejorar la experiencia educativa y profesional de los estudiantes.

Uno de los principales objetivos de nuestra plataforma de realidad virtual es crear un espacio donde los estudiantes puedan intercambiar ideas y conocimientos. A través de la RV, los usuarios podrán acceder a información detallada sobre diferentes universidades, recibir orientación sobre diversas carreras, compartir conocimientos sobre asignaturas específicas y discutir los costos asociados a la educación superior. Además, se promoverá el intercambio cultural, permitiendo a los estudiantes aprender sobre las costumbres y tradiciones de sus pares de diferentes partes del mundo.

La plataforma no solo busca mejorar la colaboración e interacción entre los usuarios, sino que también pretende ampliar sus oportunidades de networking. En la actualidad, al momento de elegir una universidad, los estudiantes confian más en las experiencias de sus amigos y conocidos que en la información proporcionada por los coordinadores académicos. Nuestro sistema de RV se enfoca en estas interacciones C2C (Customer to Customer), facilitando nuevas formas de trabajo y aprendizaje, y proporcionando una perspectiva auténtica y valiosa que dificilmente podría ofrecer una entidad institucional. A diferencia del modelo tradicional B2C (Business to Customer), nuestro enfoque C2C permite que los propios estudiantes sean los embajadores y defensores de las instituciones y carreras que eligen. En lugar de depender de la promoción institucional, confiamos en el poder de la experiencia personal y el boca a boca, donde los estudiantes pueden compartir sus vivencias y recomendaciones de manera directa y genuina. Esto no solo fortalece la confianza entre los usuarios, sino que también fomenta una comunidad educativa más conectada y solidaria.

Para llevar a cabo este ambicioso proyecto, hemos planificado una serie de actividades estratégicas. Primero, identificaremos nuestro mercado objetivo para entender mejor sus necesidades y preferencias. Realizaremos un análisis de fiabilidad para asegurarnos de que nuestra plataforma cumpla con los más altos estándares de calidad y seguridad. Definiremos claramente nuestros objetivos como empresa, identificando puntos de quiebre y oportunidades para innovar. Finalmente, elaboraremos un plan de negocio



detallado que nos permitirá implementar y escalar nuestra solución de manera efectiva. El análisis DAFO nos ha permitido identificar nuestras fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas, proporcionando una visión integral de nuestro entorno competitivo y las áreas donde debemos centrar nuestros esfuerzos. El análisis PESTEL nos ha ayudado a entender las influencias políticas, económicas, sociales, tecnológicas, ecológicas y legales que podrían impactar nuestro negocio, garantizando que estamos preparados para adaptarnos a los cambios del mercado. El modelo Canvas ha sido fundamental para definir nuestra propuesta de valor, segmentos de clientes, canales de distribución y fuentes de ingresos, asegurando un modelo de negocio robusto y sostenible. Por último, el análisis financiero nos ha permitido evaluar la viabilidad económica de nuestra plataforma, proyectando ingresos, costos y rentabilidad a largo plazo.

En conclusión, nuestra idea de negocio de una plataforma de realidad virtual para estudiantes no solo tiene el potencial de revolucionar la educación superior, sino también de crear una comunidad global de aprendizaje e intercambio. Al proporcionar un espacio donde los estudiantes pueden conectarse, colaborar y compartir sus experiencias de manera auténtica, estamos construyendo un futuro donde la educación es más accesible, interactiva y personalizada. Este proyecto, respaldado por análisis detallados y una planificación estratégica sólida, promete transformar la manera en que los jóvenes se preparan para sus carreras universitarias y, en última instancia, para el mundo laboral.

# 2. Resumen ejecutivo

Nuestra propuesta de negocio se centra en el desarrollo de una plataforma de realidad virtual diseñada específicamente para estudiantes, con el fin de promover la creatividad y facilitar información valiosa a aquellos jóvenes interesados en iniciar su trayectoria universitaria. En un mundo cada vez más digitalizado, creemos firmemente en el poder de la tecnología para transformar la educación y proporcionar experiencias de aprendizaje más inmersivas y significativas. Con nuestra plataforma, buscamos abrir un espacio donde los estudiantes puedan explorar y compartir información sobre universidades, carreras, asignaturas y experiencias académicas, todo ello de manera interactiva y colaborativa.

Uno de los pilares fundamentales de nuestro proyecto es la promoción de la colaboración y la interacción entre los usuarios. Entendemos que la toma de decisiones relacionadas con la educación superior es un proceso complejo y a menudo abrumador, y creemos que la orientación y el apoyo de otros estudiantes pueden ser invaluables en este proceso. Es por eso que nuestra plataforma permitirá a los usuarios compartir sus experiencias, consejos y recomendaciones con otros estudiantes, creando así una red de apoyo y colaboración que trasciende las fronteras geográficas y culturales.

En línea con nuestro enfoque en la colaboración entre pares, estamos adoptando un modelo de negocio Customer to Customer (C2C) en lugar del enfoque tradicional Business to Customer (B2C). Creemos que este modelo no solo promoverá una mayor confianza y credibilidad entre los usuarios, sino que también permitirá un intercambio más auténtico y significativo de información y experiencias. Nuestro objetivo es crear un espacio donde los estudiantes puedan interactuar de manera genuina y compartir sus conocimientos y perspectivas de una manera abierta y transparente.

El análisis financiero de nuestro proyecto revela resultados altamente alentadores. Con un Valor Actual Neto (VAN) de 479.452,19 € y una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 191%, estamos seguros de que nuestro proyecto tiene el potencial de generar retornos significativos para nuestros inversores. Estos indicadores financieros sólidos reflejan la solidez de nuestro modelo de negocio y la viabilidad de nuestra propuesta en el mercado. En cuanto a las proyecciones de benefícios, esperamos obtener ingresos significativos en los primeros tres años de operación. Según nuestras estimaciones, anticipamos un benefício de 172.383 € en el primer año, seguido de un aumento a 196.568 € en el segundo año y 244.364 € en el tercer año. Estas cifras reflejan un crecimiento constante y una mejora continua en la generación de ingresos a lo largo del tiempo, lo que subraya aún más el potencial atractivo de nuestro proyecto desde una perspectiva financiera.



Para llevar a cabo nuestro proyecto, hemos identificado una serie de actividades clave que son esenciales para nuestro éxito. En primer lugar, realizaremos un análisis exhaustivo del mercado para comprender mejor las necesidades y preferencias de nuestros usuarios potenciales. Luego, nos centraremos en la creación y desarrollo de nuestra plataforma, asegurándonos de que sea robusta, intuitiva y fácil de usar. Además, implementaremos estrategias efectivas de marketing y promoción para aumentar la visibilidad y el conocimiento de nuestra plataforma entre nuestro público objetivo. Por último, pero no menos importante, estableceremos medidas para garantizar la sostenibilidad y el crecimiento a largo plazo de nuestro negocio, incluida la identificación de posibles áreas de mejora y la adaptación continua a las cambiantes condiciones del mercado.

En resumen, nuestro proyecto de plataforma de realidad virtual para estudiantes representa una oportunidad emocionante y prometedora en el espacio educativo digital. Con un enfoque en la colaboración entre pares, un modelo de negocio innovador y sólidas proyecciones financieras, estamos bien posicionados para alcanzar el éxito y hacer una diferencia significativa en la vida de los estudiantes de todo el mundo. Estamos entusiasmados por llevar nuestra visión a la realidad y estamos ansiosos por el impacto positivo que nuestro proyecto tendrá en la comunidad estudiantil.

# 3. Presentación del proyecto.

Hoy en día, la tecnología está avanzando y a su vez las empresas cada día van innovando y acoplándose al mercado tecnológico, así como también las escuelas, institutos y universidades.

Después del confinamiento del 2020, el sector educativo dio un cambio radical con respecto a las maneras de poder educar desde casa con el fin de seguir enseñando.

España es uno de los países que ocupa el primer puesto en la recepción de estudiantes en el programa Erasmus, recibiendo 48.203, además casi un 82% de estudiantes españoles salen del país para poder tener la mejor experiencia de su carrera universitaria.

En estos casos, la tecnología desempeña un papel fundamental en la vida universitaria y puede tener un impacto significativo en el desarrollo académico y personal de los estudiantes. Aquí se presentan algunas razones por las cuales la tecnología es importante para los universitarios y por qué el intercambio de información entre ellos es beneficioso:

#### Accesos a recursos educativos:

La tecnología proporciona acceso a una amplia variedad de recursos educativos en línea, como libros electrónicos, conferencias, y bases de datos. Esto facilita el aprendizaje independiente y la investigación

# Aprendizaje activo y personalizado

Plataformas educativas y herramientas en línea permiten a los estudiantes aprender a su propio ritmo y adaptar el contenido a sus necesidades específicas, fomentando un enfoque más personalizado y activo.

# Colaboración y trabajos en grupo

La tecnología facilita la colaboración en proyectos a través de herramientas de comunicación en línea, plataformas de gestión de proyectos y espacios compartidos, lo que promueve habilidades esenciales para el trabajo en equipo.

# Desarrollo de habilidades tecnológicas



El uso de tecnología en entornos académicos prepara a los estudiantes para las demandas del mundo laboral, ayudándolos a desarrollar habilidades técnicas y digitales esenciales.

# Flexibilidad y educación a distancia

Plataformas en línea y herramientas de videoconferencia permiten la educación a distancia, brindando flexibilidad a los estudiantes para acceder a clases y recursos desde cualquier lugar.

# Innovación y experimentación

La tecnología abre oportunidades para la innovación y la experimentación en el aprendizaje, a través de simulaciones, realidad virtual, gamificación, entre otros.

Así mismo, el intercambio de información entre estudiantes es fundamental por varias razones, ya que contribuye de manera significativa al proceso educativo y al desarrollo integral de los estudiantes, así como, por ejemplo:

# Perspectivas diversas:

El intercambio de información entre estudiantes proporciona una oportunidad para la exposición a diversas perspectivas y experiencias, enriqueciendo la comprensión de los temas estudiados.

# Aprendizaje social

Aprender de los compañeros a través de discusiones y debates puede fortalecer el aprendizaje social, permitiendo a los estudiantes construir conocimientos colectivos.

### Redes profesionales y sociales

Compartir información facilita la creación de redes tanto en el ámbito académico como en el profesional, lo que puede ser valioso para futuras oportunidades laborales.

# Apoyo mutuo

El intercambio de información también puede ser una fuente de apoyo mutuo. Los estudiantes pueden compartir recursos, estrategias de estudio y consejos, fortaleciendo la comunidad estudiantil.

# Desarrollo de habilidades sociales

Participar en la comunicación y el intercambio de información en línea ayuda a los estudiantes a desarrollar habilidades sociales y de comunicación clave.

# Preparación para el mundo laboral



La capacidad de compartir información y colaborar en línea refleja las habilidades de trabajo en equipo y comunicación requeridas en entornos profesionales.

# Crecimiento personal

El intercambio de información no solo contribuye al crecimiento académico, sino también al crecimiento personal. La interacción con otros estudiantes amplía la perspectiva y promueve el desarrollo personal.

En resumen, la tecnología en el ámbito universitario y el intercambio de información entre estudiantes no solo mejoran el proceso de aprendizaje, sino que también preparan a los estudiantes para los desafíos del mundo actual y futuro. Además, contribuyen a la formación de individuos con habilidades técnicas y sociales sólidas.

Debido a la elevada demanda de estudiantes, el presente trabajo pretende desarrollar y construir una realidad virtual dedicada a ofrecer información aquellas personas que quisieran estudiar alguna que otra carrera.

# Objetivo general:

- Evaluar si nuestro proyecto es rentable o no.
- Analizar todos los problemas que se nos puedan presentar con el fin de poderlos resolver eficazmente.
- Recopilar información de estudiantes para poder implementar en nuestra realidad virtual
- Realizar una aplicación con realidad virtual y así puedan interactuar estudiantes de todo el mundo.

# Objetivo Específico:

- Identificar las debilidades y fortalezas del proyecto incluyendo la parte financiera.
- Analizar las tendencias del mercado.
- Evaluar la estructura de los costos garantizando los beneficios



# 4. Descripción de la empresa.

Nuestra idea tiene como propósito realizar una realidad virtual para estudiantes con el fin de incentivar la creatividad e información hacia los jóvenes que quieran cursar una carrera universitaria.

Uno de los objetivos es que las personas puedan intercambiar ideas ya sea de nivel informativo de universidades, orientación a determinadas carreras, compartir conocimientos sobre las asignaturas que llevan cada uno de ellos, costes de ellas y hasta poder compartir la cultura de cada uno de ellos.

Ante ello, se ofrece más oportunidades de colaboración e interacción entre los usuarios que se inscriban, además se tendrá la oportunidad de ampliar su networking ya que los estudiantes al momento de elegir una universidad escuchamos más a nuestros amigos, conocidos que hayan cruzado por el mismo camino que a los coordinadores a cargo de brindar esta información, por lo que este sistema dará lugar a nuevas formas de trabajo y aprendizaje.

La idea principal es que más que un Business to Customer (B2C), queremos que sea un Customer to Customer (C2C) ya que es fácil que el empresario comente o venda su empresa como "La mejor del mercado" lo difícil es que el cliente mantenga las palabras del empresario.

Las actividades que realizaremos será identificar nuestro mercado, realizaremos un análisis de fiabilidad, definición de nuestros objetivos como empresa, identificación de puntos de quiebre y elaboración de nuestro plan de negocio.

# 5. Plan de trabajo a seguir y posibles dificultades.

El plan de trabajo en nuestra empresa será básicamente crear una realidad virtual en la que estudiantes y no estudiantes puedan compartir la información acerca de sus gustos e intereses personales para que entre ellos mismos se puedan aconsejar acerca de que estudiar o en qué centros lo puedan hacer y así puedan crear una red de contactos que genere más oportunidades laborales, académicas y personales.

En un futuro, se buscará a un ingeniero de sistemas para que nos pueda ayudar a crear esta realidad virtual de la forma más eficiente posible, esta realidad virtual tendría un espacio donde chatear con una persona en concreto para preguntar dudas que puedan surgir, también un espacio donde se puedan compartir ofertas de estudio, información



de interés acerca de nuevas carreras universitarias, universidades y países interesantes para realizar una estancia internacional y a parte debería tener un espacio de preguntas y respuestas donde alguien pueda preguntar y otras personas que tengan experiencia previa en el tema puedan responder.

Por otro lado, aunque la idea de negocio sea bastante innovadora, también podemos encontrar dificultades, como por ejemplo, la novedad de esta idea en el mercado, ya que como bien sabemos es muy dificil integrar una nueva empresa o idea en el mercado, por otro lado tendremos dificultades a la hora de contratar a los ingenieros que desarrollarán la realidad virtual en la que interactuarán los suscriptores del servicio, ya que para que todo salga bien tendremos que contratar a los mejores ingenieros, otro de los problemas podría ser los altos costes que pueda tener la creación de esta realidad virtual, aunque este problema podría ser contrarrestado con una pequeña cuota de suscripción a la plataforma, por otro lado también tendremos que tener un equipo de ingenieros de emergencia para casos en los que la realidad virtual tenga fallos de funcionamiento, lo cual es otro de los problemas a la hora de desarrollar o tener una realidad virtual, otros posibles problema sería de seguridad a la hora de que alguien pudiera aprovechar un error en la seguridad del sistema para hacerse con los datos de los clientes, que a los usuarios no les guste como está organizada la realidad virtual, que la interfaz no permita una experiencia de usuario satisfactoria o que otra empresa llegue a tener la misma idea y pueda tener más mercado o usuarios que nosotros y nuestra realidad virtual no tenga éxito.

# 6. Actividades de la empresarial: producto o servicio

Lo que proponemos es crear una empresa que se especialice en servicios de orientación educativa y desarrollo personal a través de un mundo virtual, lo haremos mediante de EduCVConexion, mediante este mundo propondremos lo siguiente:

# • Experiencias virtuales inmersivas:

Además de poder proporcionar información generalizada sobre universidades y carreras, trataremos de diseñar experiencias virtuales inmersivas en las cuales permitirán a los estudiantes explorar los campus universitarios, laboratorios, bibliotecas y otros entornos relevantes a su interés. Esta idea proporcionara una sensación más realista y práctica.

# Asesoramiento personalizado



Se implementará un asesoramiento personalizado basado en las preferencias e intereses del estudiante o futuro estudiante. Se realizarán especies de algoritmos para poder sugerir carreras o universidades que se ajusten a los perfiles y metas académicas del estudiante haciendo esto una experiencia más personalizada.

# • Eventos virtuales y conferencias

Dentro de las universidades que nos puedan contactar se tratara de organizar eventos virtuales, conferencias o Focus Group en donde estudiantes puedan participar en proyectos virtuales, discutir temas académicos y compartir representantes de universidades, profesionales exitosos, estudiantes y egresados de diversas áreas puedan compartir su experiencia interactuando directamente con los estudiantes interesados en poder realizar este nuevo camino de su vida profesional. Ante ello, permitirá que se tenga una conexión más directa además de proporcionar información valiosa de primera mano.

# • Módulos de aprendizaje colaborativo

Se integrarán módulos de aprendizaje colaborativo donde los recursos educativos. Esto fomentará la colaboración y el intercambio de conocimientos entre los usuarios.

#### Gamificación

Se introducirá un apartado en donde haya elementos de gamificación para hacer que la experiencia más interesante. Se crearán desafíos, logros y competiciones relacionadas con la exploración de carreras en la cual los estudiantes se hayan interesado o la participación en actividades educativas. Así mismo, se estará logrando que puedan adquirir más conocimiento, se hará que el estudiante tenga más interés en poder estudiar y compartirán información, esto motivará a los estudiantes puedan participar activamente.

# • Plataforma multilingüe y multicultural

La plataforma será accesible para que pueda estar en varios idiomas, ya que la mayoría de los estudiantes son extranjeros, además, se adjuntaran contenidos culturalmente diversos. Esto permitirá que los estudiantes inscritos de diferentes partes del mundo puedan participar y enriquecer la experiencia global.

# • Integración con redes sociales



Al crearse los perfiles se podrá facilitar la integración con redes sociales esto ayudará a que los estudiantes puedan compartir fácilmente sus experiencias virtuales, opiniones y descubrimientos con sus amigos y/o seguidores.

# • Estadísticas y Retroalimentación

Se ejecutarán herramientas para recopilar estadísticas sobre el uso de la plataforma y se solicitará retroalimentación de los usuarios. Esto nos ayudará a mejorar continuamente la experiencia y se podrán adaptar a las necesidades cambiantes de los estudiantes con el fin de poder tener una buena experiencia.

Figura 1 Modelo de icono de aplicación



Fuentes: Elaboración Propia

En este apartado vemos que al final de todas las App se encuentra EduCv Conexión, como se dijo anteriormente nuestro mundo virtual será usado por estudiantes con el fin de poder crear relaciones entre ellos.

# 6.1 Logo de la empresa

El logo de EduCV Conexión es un modelo sencillo, del mismo modo, lo que busca transmitir es seriedad, conexión y modernidad.





Fuentes: Elaboración Propia

El metaverso es un concepto que ha evolucionado a lo largo del tiempo y ha sido popularizado por la cultura digital y la ciencia ficción. En términos generales, el metaverso se refiere a un espacio virtual tridimensional en el que las personas pueden interactuar entre sí y con objetos digitales de manera inmersiva.

Figura 3 Modelo de Realidad Virtual



**Fuentes: Forbes** 

# 6.2 DEFICICION DE PUBLICO OBJETIVO

El público objetivo de EduVR Conexion se compone de estudiantes en etapa de educación secundaria y preuniversitaria, así como de aquellos que están considerando opciones universitarias. A continuación, se proporcionará una definición más detallada de nuestro público objetivo.

# 6.2.1 Estudiantes de Educación Secundaria, bachillerato y Preuniversitario

Se tomarán en cuenta a jóvenes entre 15 a 18 años aproximadamente, principalmente en áreas urbanas y suburbanas con una situación académica en el

que estén cursando los últimos años de de la educación secundaria, bachillerato o preuniversitario.

# 6.2.2 Personas considerando opciones universitarias.

Con un rango de edad de entre jóvenes con 18 a 24 años, aunque puede incluir a aquellos de edades superiores que estén reconsiderando sus opciones educativas como másteres, doctorados u otras especialidades, que vivan en zonas urbanas suburbanas y en algunos casos también en zonas rurales, además, serán personas que estén complementando cursar estudios universitarios o que estén en el proceso de aplicación a universidades.

# 6.2.3 Padres de familia y tutores

Los padres y tutores de los estudiantes también serían un público objetivo relevante. Están interesados en el éxito académico y profesional de sus hijos y pueden utilizar la inteligencia artificial como una herramienta para ayudar en la toma de decisiones educativas.

# **6.2.4** Consejeros escolares y profesores

Los consejeros escolares y los profesores podrían utilizar la inteligencia artificial como una herramienta complementaria en su labor de proporcionar orientación académica y profesional a los estudiantes.

La inteligencia Artificial podría ayudarles a identificar las necesidades individuales de los estudiantes y ofrecer recomendaciones personalizadas para apoyar su desarrollo académico

# 6.2.5 Diversidad cultural y global

Individuos interesados en explorar opciones educativas a nivel internacional y en entornos culturales diversos.

### **6.2.6 Instituciones Educativas**

Las escuelas, colegios, universidades y otras instituciones educativas podrían ser clientes potenciales de una empresa que ofrece inteligencia artificial para el asesoramiento académico

Estas instituciones podrían integrar la Inteligencia Artificial en sus sistemas de apoyo estudiantil existentes o en sus plataformas de aprendizaje en línea para mejorar la experiencia y el éxito estudiantil



# 6.2.7 Buscadores de información integral

Personas que buscan información integral sobre universidades, carreras, costos y experiencias de otros estudiantes.

# 6.2.8 Organizaciones de capacitación y desarrollo profesional

Organizaciones que ofrecen programas de capacitación y desarrollo profesional podrían utilizar la inteligencia artificial para ayudar a los participantes a identificar áreas de interés, establecer objetivos educativos y planificar sus trayectorias profesionales

En resumen, el público objetivo de nuestro negocio sería diverso e incluiría a estudiantes, padres, consejeros escolares, profesores, instituciones educativas, organizaciones de capacitación y desarrollo profesional, y empresas empleadoras. Entender a fondo este perfil de público objetivo permitirá a EduVR Conexion personalizar su oferta de servicios para satisfacer las necesidades específicas de esta audiencia diversa y así poder estar en constante evolución.

# 6.3 Características diferenciadoras respecto de los productos o servicios de la competencia. Innovación aportada.

Al hablar de innovación, podemos hablar de innovación en el producto o servicio, innovación en el proceso o innovación en las estrategias de marketing, en este caso estamos hablando de un nuevo servicio que aún no hemos visto en el mercado, ya que aún no existen o no se conocen plataformas o Inteligencias Artificiales que ayuden a los estudiantes a tomar la dificil decisión de como continuar su carrera profesional, por lo cual hay muy poca competencia o es inexistente en este sector, por otro lado también estaríamos hablando de una innovación en el proceso, ya que las Inteligencias artificiales existentes pueden responder preguntas de ámbito académico, pero no son capaces de conectarte con otras personas reales que puedan aconsejarte o asesorarte en términos de tu carrera profesional.

# 6.4 Normas que regulan que regulan la fabricación o comercialización del producto o la prestación del servicio.

La regulación específica de la fabricación y comercialización de la inteligencia artificial (IA) es un campo en desarrollo. Sin embargo, algunas áreas relacionadas pueden estar reguladas por leyes y regulaciones existentes que abordan cuestiones como la protección



de datos, la ética en la inteligencia artificial y la seguridad cibernética. Aquí hay algunas normas y regulaciones que pueden ser relevantes como por ejemplo se tiene que:

# 6.4.1 Regulación de protección de datos:

En muchos países y regiones, existen leyes de protección de datos que regulan cómo se pueden recopilar, almacenar, procesar y compartir datos personales. Ejemplos incluyen el Reglamento General de Protección de Datos (GDPR) en la Unión Europea y la Ley de Privacidad del Consumidor de California (CCPA) en los Estados Unidos

# 6.4.2 Regulación ética y transparencia:

Algunas organizaciones y jurisdicciones están elaborando directrices y regulaciones éticas para el desarrollo y el uso de la IA. Por ejemplo, la Comisión Europea ha propuesto directrices éticas para una IA confiable

En cuanto a la transparencia, algunas regulaciones pueden exigir que los sistemas de IA proporcionen explicaciones sobre cómo toman decisiones

# 6.4.3 Seguridad cibernética

Las regulaciones de seguridad cibernética pueden ser relevantes, especialmente si la IA está integrada en sistemas críticos o infraestructuras vitales. Normativas como la Directiva NIS en la Unión Europea o leyes y estándares de seguridad de la información en otras jurisdicciones podrían aplicarse

# 6.4.4 Derecho de consumidos

Las leyes de protección al consumidor pueden aplicarse si la IA se utiliza en productos o servicios dirigidos a consumidores finales. Estas leyes pueden abordar cuestiones como la precisión de la información proporcionada por sistemas de IA o la responsabilidad por daños

# 6.4.5 Normativas sectoriales especificas

En ciertos sectores como la salud, la automoción, la aviación, etc., puede haber regulaciones específicas que afecten al desarrollo y la implementación de sistemas de IA

# 6.4.6 Normas de calidad y seguridad

Dependiendo del país y del tipo de IA, pueden aplicarse normas de calidad y seguridad relevantes, como las normas ISO (por ejemplo, ISO/IEC 27001 para seguridad de la información) o las normas específicas de la industria



Es importante tener en cuenta que la regulación en torno a la IA está en constante evolución y puede variar significativamente según la jurisdicción. Es fundamental estar al tanto de las últimas normativas y directrices relevantes en el campo de la IA para garantizar el cumplimiento legal y ético.

# 6.5 Necesidades tecnológicas para la explotación del negocio

Para la explotación de un negocio enfocado en el desarrollo de una inteligencia artificial para el asesoramiento de estudiantes como el nuestro, se necesitarán diversas tecnologías y recursos para respaldar las actividades de investigación, desarrollo, implementación y operación del sistema. Aquí hay una lista de necesidades tecnológicas clave:

# 6.5.1 Hardware de Computación

- Computadoras de alto rendimiento con capacidades de procesamiento de datos y gráficos adecuadas para el desarrollo y entrenamiento de modelos de IA.
- Clusters de servidores para procesamiento distribuido si se requiere para proyectos a gran escala.

# 6.5.2 Software y Frameworks de IA

- Frameworks de aprendizaje automático como TensorFlow, PyTorch, Keras, scikitlearn, entre otros, para el desarrollo y entrenamiento de modelos de IA.
- Herramientas de procesamiento del lenguaje natural (PLN) si el sistema implica análisis de texto
- Software de visualización de datos para analizar resultados y tendencias.

# **6.5.3** Bases de Datos y Almacenamiento:

- Bases de datos para almacenar datos relevantes para el asesoramiento estudiantil, como registros académicos, preferencias de los estudiantes, resultados de pruebas, etc.
- Sistemas de gestión de bases de datos (DBMS) para acceder y manipular datos de manera eficiente
- Almacenamiento en la nube o local para guardar conjuntos de datos y modelos



entrenados.

#### **6.5.4** Infraestructura en la Nube:

 Servicios en la nube como AWS, Google Cloud Platform, Azure, etc., para acceder a recursos informáticos escalables bajo demanda y servicios adicionales como bases de datos, almacenamiento, y herramientas de desarrollo.

#### **6.5.5** Herramientas de Desarrollo:

- Entornos de desarrollo integrados (IDEs) como PyCharm, Jupyter Notebooks, o Visual Studio Code.
- Control de versiones (por ejemplo, Git) para el seguimiento de cambios en el código y colaboración entre equipos.

# 6.5.6 Seguridad y Privacidad:

 Herramientas y protocolos de seguridad para proteger los datos de los estudiantes y garantizar la privacidad, como encriptación de datos, acceso seguro y cumplimiento normativo

# 6.5.7 Interfaces de Usuario:

• Desarrollo de interfaces de usuario intuitivas y amigables para que los estudiantes y consejeros puedan interactuar con el sistema de manera efectiva.

# 6.5.8 Capacitación y Soporte:

- Plataformas de formación para capacitar al personal en el uso y mantenimiento del sistema.
- Canales de soporte técnico para resolver problemas y brindar asistencia a los usuarios finales.

# **6.5.9** Monitoreo y Mantenimiento:

- Herramientas de monitoreo para supervisar el rendimiento del sistema en tiempo real y detectar posibles problemas.
- Procesos y procedimientos de mantenimiento para actualizar y mejorar continuamente el sistema.

# **6.5.10** Cumplimiento Normativo:

 Seguimiento de las regulaciones y normativas relevantes en cuanto a privacidad de datos, ética en la IA y cualquier otra regulación específica del sector educativo.



Estas son solo algunas de las necesidades tecnológicas que una empresa podría enfrentar al explotar un negocio centrado en el desarrollo de IA para el asesoramiento de estudiantes. La selección específica de tecnologías dependerá del alcance y los requisitos del proyecto, así como de los recursos disponibles para la empresa.

# 6.6 Protección jurídica, patente y marcas registradas.

Para la protección jurídica de nuestro modelo de negocio, emplearemos principalmente las patentes, ya que nuestro modelo de negocio se trata de un negocio bastante innovador y las patentes nos darán el derecho de explotar la idea durante un período de tiempo, los requisitos para obtener una patente son los siguientes:

- Novedad. El negocio debe ser innovador y un negocio que nunca se haya puesto en práctica.
- Actividad inventiva. El negocio no debe ser fácil de inventar para una persona con conocimientos en el campo.
- Aplicación industrial. Se tiene que poder sacar al mercado.

Por otro lado el proceso para obtener una patente es el siguiente:

- **Búsqueda previa.** Para asegurarnos de que la idea no se ha registrado.
- **Solicitud.** Presentar la solicitud en la oficina de patentes.
- **Examen.** La oficina de patentes examina la solicitud para comprobar si cumple con los requisitos.
- **Concesión.** Si la solicitud es aprobada se concede la patente.

Otra parte importante de la protección jurídica de nuestra empresa es la marca registrada, que consiste en una forma de identificar y proteger los servicios que nuestra empresa ofrece a los clientes.

# Beneficios:

 Derecho exclusivo a utilizar la marca en relación con los producto o servicios para los que está registrada.



- o Proteger la marca de cualquier uso no autorizado por nosotros.
- Aumenta el valor comercial de la marca.

# • Proceso de registro.

- Realizar una búsqueda para asegurarse que la marca no está ya registrada.
- o Presentar la solicitud en la oficina correspondiente.
- Se examina la solicitud para comprobar que cumple con los requisitos legales.
- o La marca se publica para permitir que terceros hagan oposiciones.
- Si estas oposiciones se resuelven a favor del solicitante, la marca se registra y se otorga protección jurídica durante 10 años.

# 7. Identificación y análisis del mercado.

# 7.1 Definición del mercado al que se dirigirá el producto o servicio.

Nuestra empresa, se dirige a un mercado específico que abarca diversos segmentos dentro del ámbito educativo y tecnológico. Aquí está una definición del mercado al que se dirige:

- Instituciones Educativas: Escuelas primarias y secundarias, institutos, colegios y
  universidades que pueden adoptar soluciones de IA para mejorar los servicios de
  asesoramiento estudiantil, proporcionando recomendaciones personalizadas sobre
  cursos, carreras, actividades extracurriculares, etc.
- Estudiantes y Padres: Estudiantes de todos los niveles educativos y sus padres que buscan orientación académica y profesional. Estos pueden ser clientes finales directos de la empresa si la solución de IA se ofrece como un servicio directo al consumidor.
- Consejeros Escolares y Profesores: Profesionales de la educación que pueden utilizar la IA como herramienta de apoyo en su labor de asesoramiento y orientación académica.
- Plataformas de Aprendizaje en Línea: Empresas que ofrecen plataformas de aprendizaje en línea y cursos a distancia podrían integrar soluciones de IA para



mejorar la experiencia del estudiante y proporcionar recomendaciones personalizadas.

- Empresas de Tecnología Educativa: Empresas que desarrollan software y tecnología para el sector educativo podrían colaborar o adquirir soluciones de IA para complementar sus ofertas existentes.
- Gobiernos y Organizaciones Educativas: Entidades gubernamentales y organizaciones educativas que buscan mejorar los servicios de asesoramiento estudiantil y promover el éxito académico y profesional de los estudiantes.
- Empresas de Recursos Humanos y Empleadores: Empresas que buscan identificar y reclutar talento podrían encontrar valor en soluciones de IA que proporcionen información sobre las habilidades y aptitudes de los estudiantes.

# 7.2 Situación del sector y previsiones de evolución del mercado.

La situación en el sector de inteligencia artificial dedicada al asesoramiento académico de estudiantes es muy dinámica y está experimentando un crecimiento significativo. Aquí hay un vistazo a la situación y la evolución del mercado:

- Crecimiento del Interés y la Demanda: Existe un creciente interés en el uso de la IA en el ámbito educativo, especialmente en el asesoramiento estudiantil, ya que las instituciones educativas y los estudiantes buscan formas más eficientes y personalizadas de tomar decisiones académicas y profesionales.
- Adopción por Parte de Instituciones Educativas: Las instituciones educativas
  están cada vez más abiertas a la adopción de tecnologías de IA para mejorar los
  servicios de asesoramiento estudiantil, ya sea a través de sistemas internos
  desarrollados por ellas mismas o mediante la adquisición de soluciones de
  proveedores externos.
- Desarrollo de Soluciones Especializadas: Hay un crecimiento en el desarrollo de soluciones de IA específicamente diseñadas para el asesoramiento académico de estudiantes. Estas soluciones están siendo desarrolladas por startups, empresas de tecnología educativa y empresas especializadas en IA.
- Personalización y Adaptación: La tendencia hacia la personalización y la adaptación en la educación está impulsando la demanda de soluciones de IA que puedan ofrecer recomendaciones y orientación altamente personalizadas basadas en



las necesidades individuales de los estudiantes

- Competencia y Diversificación: Con el aumento de la demanda, también se observa una mayor competencia en el mercado. Las empresas están compitiendo por ofrecer soluciones más avanzadas y completas, lo que conduce a una mayor diversificación de productos y servicios en el espacio de asesoramiento académico impulsado por IA.
- Regulación y Normativas: A medida que la IA se integra más en el ámbito educativo, es probable que aumente la atención regulatoria en torno a su uso. Las empresas deben estar al tanto de las regulaciones existentes y emergentes que podrían afectar su operación y desarrollo de productos.

En resumen, el mercado de la IA dedicada al asesoramiento académico de estudiantes está en crecimiento y evolución, con una creciente demanda de soluciones personalizadas y éticas que puedan mejorar la experiencia educativa y el éxito estudiantil.

# 7.3 Análisis del macroentorno Análisis PESTEL

Una vez que hemos reconocido el mercado objetivo, procederemos a examinar las variables externas. Estas variables son elementos integrantes del macroentorno, que comprende el conjunto de factores externos a la empresa y que, en principio, escapan a su control directo, pero influyen de manera directa en sus resultados.

El análisis PESTLE será para nosotros una herramienta útil para comprender el entorno en el que trabajaremos, considerando los factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, legales y ambientales que pueden afectar su funcionamiento.

# 7.3.1 Factor Políticos:

- Regulación y Políticas Educativas: Las políticas gubernamentales en el ámbito educativo pueden afectar la adopción y el uso de tecnologías de IA en las instituciones educativas. Cambios en las políticas educativas pueden influir en la demanda y el alcance de los servicios de asesoramiento estudiantil basados en IA.
- Políticas de Protección de Datos: La regulación sobre la privacidad de datos, como
  el GDPR en la Unión Europea o leyes similares en otras regiones, puede impactar
  en cómo se recopilan, almacenan y utilizan los datos de los estudiantes para el
  asesoramiento académico.

# 7.3.2 Factor Económicos:

• Ciclo Económico: Las condiciones económicas, como la recesión o el crecimiento económico, pueden influir en el presupuesto disponible para las instituciones



- educativas y los estudiantes, lo que podría afectar su disposición a invertir en soluciones de IA para el asesoramiento estudiantil.
- Costos de Desarrollo y Mantenimiento: Los costos asociados con el desarrollo y la implementación de tecnologías de IA deben ser considerados, así como los costos continuos de mantenimiento y actualización del sistema.

#### 7.3.3 Factor Social:

- Cambio en las Preferencias de los Estudiantes: Los estudiantes pueden tener
  preferencias cambiantes en cuanto a cómo desean recibir orientación académica y
  profesional, lo que puede influir en la demanda de soluciones de IA para el
  asesoramiento estudiantil.
- **Diversidad Cultural y Social:** La diversidad cultural y social entre los estudiantes puede requerir que las soluciones de IA sean sensibles a las diferencias individuales y culturales.

# 7.3.4 Factores Tecnológicos:

- Avances en IA y Aprendizaje Automático: Los avances tecnológicos en el campo de la IA y el aprendizaje automático pueden ofrecer nuevas oportunidades para mejorar la precisión y la eficacia de las soluciones de asesoramiento estudiantil basadas en IA.
- Desarrollo de Plataformas Educativas: La evolución de las plataformas educativas en línea y los sistemas de gestión del aprendizaje puede proporcionar oportunidades para integrar soluciones de IA en entornos educativos.

# 7.3.5 Factor Ecológico:

• **Sostenibilidad:** La empresa puede considerar la sostenibilidad ambiental en sus operaciones, como la eficiencia energética de los sistemas de computación utilizados para el desarrollo y el funcionamiento de la IA.

# 7.3.6 Factores Legales:

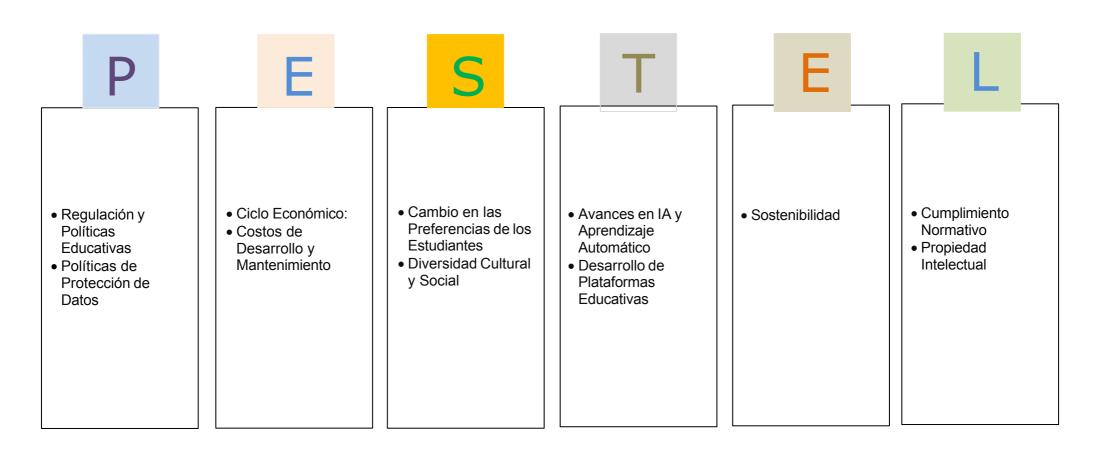
- Cumplimiento Normativo: Las empresas deben cumplir con las leyes y regulaciones relacionadas con la privacidad de datos, la equidad y la transparencia en el uso de tecnologías de IA para el asesoramiento estudiantil.
- Propiedad Intelectual: La protección de la propiedad intelectual y las patentes puede ser importante para asegurar los derechos sobre las innovaciones tecnológicas desarrolladas por la empresa.





Figura 4 Resumen Análisis PESTEL

# **Análisis Pestel**



Fuentes: Elaboración Propia

# 7.4 Análisis del microentorno: Modelo de las 5 Fuerzas de Porter

El modelo de las 5 fuerzas de Porter es una herramienta analítica utilizada para entender la competencia en un sector específico.

# 7.4.1 Poder de Negociación de los Clientes (Estudiantes):

 El impacto de este apartado seria Alto, debido a que los estudiantes tienen poder de negociación ya que tienen varias opciones en términos de elección de universidad y carreras. En este caso si es que la plataforma no satisface sus necesidades, pueden optar por otras alternativas.

# 7.4.2 Poder de Negociación de los Proveedores (Desarrolladores de Tecnología, Contenido, etc.):

• Por otro lado, con respecto al poder de negociación con los proveedores el impacto de este seria moderado debido a que si nuestra plataforma depende de proveedores específicos para tecnología o contenido, su poder de negociación puede afectar la disponibilidad y los costos, lo que podríamos hacer en ese caso sería diversificar fuentes o establecer asociaciones sólidas podría mitigar este riesgo.

# 7.4.3 Rivalidad entre Competidores Existentes (Otras Plataformas Educativas):

 El impacto de la rivalidad entre competidores existentes es Alto debido a que la competencia con otras plataformas educativas, ya sean basadas en realidad virtual o no, puede ser intensa. La diferenciación y la calidad del servicio serán clave para destacar en un mercado competitivo.

# 7.4.4 Amenaza de Productos Sustitutos (Formas Tradicionales de Educación, Plataformas Online):

 El Impacto en los productos sustitutos es Moderado ya que las formas tradicionales de educación y otras plataformas en línea pueden ser consideradas como sustitutos.
 La eficacia y la singularidad de la experiencia de realidad virtual serán factores importantes para mitigar la amenaza de sustitutos.

# 7.4.5 Amenaza de entrada de nuevos competidores (Desarrollo Tecnológico, Alianzas con Universidades):

Las Amenazas de entrada de nuevos competidores se considera que tendrá un impacto es Alto debido a la necesidad de inversiones significativas en desarrollo tecnológico, acuerdos con instituciones educativas y la creación de contenido único

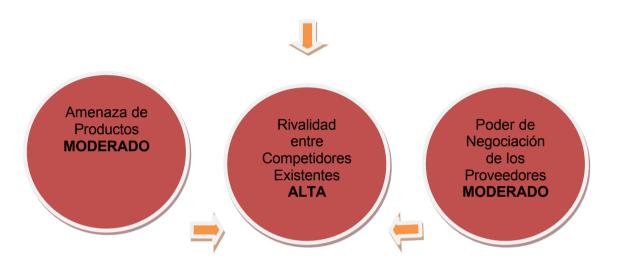


pueden crear barreras significativas para nuevos participantes en el mercado.

Evaluar estas fuerzas te permitirá comprender mejor el entorno competitivo y tomar decisiones estratégicas informadas para fortalecer tu posición en el mercado. Buscar formas de mitigar las amenazas y capitalizar las oportunidades es esencial para el éxito a largo plazo.

Figura 5 Modelo 5 Fuerzas De Porter







Fuentes: Elaboración Propia

# 7.5 Análisis DAFO.

El análisis DAFO (también conocido como SWOT en inglés) es una herramienta que nos permite evaluar las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas relacionadas con nuestra idea de negocio, y según lo evaluado alrededor de nuestro mercado llegamos a la conclusión que la principal competencia de nuestro negocio serían las plataformas de chat GPT, deepl o frase.io para el análisis de la competencia emplearemos el análisis DAFO, en este caso nuestro análisis seria de la siguiente manera:

#### 7.5.1 Debilidades

- Acceso a Tecnología: La realidad virtual puede requerir hardware específico, lo que puede limitar la accesibilidad para algunos estudiantes.
- **Desarrollo Tecnológico:** El desarrollo y mantenimiento de la plataforma de realidad virtual puede ser costoso y requerir habilidades técnicas especializadas.
- Adopción Inicial: Puede haber resistencia inicial a la adopción de nuevas tecnologías en el ámbito educativo.

# 7.5.2 Amenazas

- Competencia: Otros proveedores pueden ingresar al mercado con propuestas similares, compitiendo por la atención de los estudiantes.
- Cuestiones de Privacidad y Seguridad: La realidad virtual puede plantear preocupaciones sobre la privacidad y la seguridad de los datos, lo que podría afectar la confianza de los usuarios.
- Cambios en la Educación Tradicional: Las instituciones educativas tradicionales pueden resistirse al cambio, lo que podría dificultar la adopción de tu plataforma.

# 7.5.3 Oportunidades

- Innovación Tecnológica: La aplicación de la realidad virtual es una propuesta innovadora que puede destacar en el mercado educativo.
- Interactividad y Colaboración: La plataforma fomenta la interacción y colaboración entre estudiantes, lo que puede ser atractivo para los usuarios.
- Enfoque C2C: Al centrarse en la interacción entre usuarios, tu plataforma puede generar confianza y credibilidad, ya que se basa en experiencias reales de estudiantes.



# 7.5.4 Fortalezas

- **Nicho de Mercado:** Hay una creciente demanda de soluciones educativas innovadoras, y la realidad virtual podría aprovechar este nicho.
- Colaboración Universitaria: Puede haber oportunidades para colaborar con universidades y otras instituciones educativas para proporcionar contenido relevante.
- Networking Estudiantil: El enfoque en la ampliación del networking estudiantil
  puede ser una ventaja, ya que las conexiones personales son a menudo cruciales en
  la toma de decisiones educativas.

D

- Acceso a Tecnología: La realidad virtual puede requerir hardware específico, lo que puede limitar la accesibilidad para algunos estudiantes.
- **Desarrollo Tecnológico**: El desarrollo y mantenimiento de la plataforma de realidad virtual puede ser costoso y requerir habilidades técnicas especializadas.
- Adopción Inicial: Puede haber resistencia inicial a la adopción de nuevas tecnologías en el ámbito educativo.

Α

- Competencia: Otros proveedores pueden ingresar al mercado con propuestas similares, compitiendo por la atención de los estudiantes.
- Cuestiones de Privacidad y Seguridad: La realidad virtual puede plantear preocupaciones sobre la privacidad y la seguridad de los datos, lo que podría afectar la confianza de los usuarios.
- Cambios en la Educación Tradicional: Las instituciones educativas tradicionales pueden resistirse al cambio, lo que podría dificultar la adopción de tu plataforma.

F

- Innovación Tecnológica: La aplicación de la realidad virtual es una propuesta innovadora que puede destacar en el mercado educativo.
- Interactividad y Colaboración: La plataforma fomenta la interacción y colaboración entre estudiantes, lo que puede ser atractivo para los usuarios.
- **Enfoque C2C:** Al centrarse en la interacción entre usuarios, tu plataforma puede generar confianza y credibilidad, ya que se basa en experiencias reales de estudiantes.

0

- **Nicho de Mercado:** Hay una creciente demanda de soluciones educativas innovadoras, y la realidad virtual podría aprovechar este nicho.
- Colaboración Universitaria: Puede haber oportunidades para colaborar con universidades y otras instituciones educativas para proporcionar contenido relevante.
- **Networking Estudiantil:** El enfoque en la ampliación del networking estudiantil puede ser una ventaja, ya que las conexiones personales son a menudo cruciales en la toma de decisiones educativas.

Fuentes: Elaboración Propia

## Socios Claves



- Universidades y colegios para colaboraciones.
- Desarrolladores de software v proveedores tecnología realidad virtual.
- Asociaciones con eventos ferias educativas

# Actividades Claves



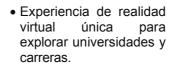
- Desarrollo mantenimiento plataforma de realidad virtual.
- Actualización constante del contenido educativo.
- Estrategias de marketing participación usuarios

# Recursos Claves



- Desarrolladores de software v expertos en realidad virtual.
- Colaboraciones con instituciones educativas para contenido.
- Equipos de soporte v atención al cliente

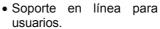
# Propuesta de 🕾 Valor



- Interacción y networking entre estudiantes.
- Acceso a información detallada sobre programas académicos. cultura costos У universitaria

# Relación con el Cliente





- Feedback constante para mejorar la experiencia.
- Posibilidad de establecer comunidades y foros para intercambio de ideas entre estudiantes

# Segmento de Clientes



- Estudiantes universitarios en busca de información sobre universidades carreras.
- Desarrolladores de contenido educativo en realidad virtual.
- Instituciones educativas interesadas en colaborar

# Canales



- Plataforma en línea para acceso a la realidad virtual.
- Colaboración con instituciones educativas v eventos estudiantiles.
- Estrategias de marketing digital para llegar a estudiantes.

## Estructura de coste



- Desarrollo y mantenimiento de la plataforma.
- Gastos de marketing y adquisición de usuarios.
- Costos asociados con la creación y actualización de contenido educativo en realidad virtual.

# Fuentes de Ingreso



- Modelo de suscripción para acceder a características premium.
- Colaboraciones pagadas con universidades para destacar en la plataforma.
- Posible venta de datos agregados y análisis a instituciones educativas

Fuentes: Elaboración Propia



## 7.6 Estrategias por seguir.

Nuestra empresa dedicada al desarrollo de inteligencia artificial para el asesoramiento académico de estudiantes puede adoptar diversas estrategias para alcanzar sus objetivos comerciales y posicionarse de manera competitiva en el mercado. Aquí hay algunas estrategias clave que podría considerar:

- Desarrollo de Productos Innovadores: Invertir en investigación y desarrollo para crear soluciones de IA innovadoras que ofrezcan un valor diferenciado a los clientes. Esto puede incluir algoritmos avanzados de aprendizaje automático, capacidades de personalización y características únicas de asesoramiento académico.
- Enfoque en la Personalización: Centrarse en la personalización de las soluciones de IA para adaptarse a las necesidades individuales de cada estudiante. Esto puede implicar la recopilación de datos detallados sobre el rendimiento académico, los intereses y las metas de cada estudiante para proporcionar recomendaciones y orientación altamente personalizadas.
- Integración con Plataformas Educativas: Establecer asociaciones estratégicas con plataformas educativas en línea, sistemas de gestión del aprendizaje y otras herramientas utilizadas por las instituciones educativas. Integrar la IA en estas plataformas puede facilitar la adopción y el uso por parte de los clientes.
- Marketing y Difusión Efectiva: Implementar estrategias de marketing y difusión efectivas para aumentar la conciencia sobre las soluciones de IA y destacar sus beneficios. Esto puede incluir participación en conferencias educativas, publicidad en línea dirigida, relaciones públicas y campañas en redes sociales.
- Ofrecer Pruebas y Demostraciones: Proporcionar pruebas gratuitas o demostraciones de las soluciones de IA para que los clientes potenciales puedan experimentar su valor antes de comprometerse. Esto puede ayudar a superar la resistencia inicial y generar confianza en la efectividad del producto.
- Servicio al Cliente de Calidad: Ofrecer un servicio al cliente excepcional para garantizar la satisfacción del cliente y fomentar la lealtad a largo plazo. Esto puede incluir soporte técnico oportuno, capacitación personalizada y asistencia en la implementación y el uso del producto.

- Establecer Asociaciones Estratégicas: Colaborar con otras empresas, instituciones educativas, organizaciones sin fines de lucro u organismos gubernamentales para ampliar el alcance y la adopción de las soluciones de IA. Estas asociaciones pueden proporcionar acceso a nuevos mercados y clientes potenciales.
- Mantenerse al Día con las Tendencias Tecnológicas: Permanecer al tanto de las últimas tendencias tecnológicas y avances en el campo de la IA para garantizar que las soluciones ofrecidas sigan siendo relevantes y competitivas en un entorno en constante evolución.

Al implementar estas estrategias de manera efectiva, nuestra empresa podrá mejorar su posición en el mercado y lograr el éxito a largo plazo.

## 7.7 Participación prevista en el mercado.

La participación en el mercado de nuestra empresa puede variar dependiendo de varios factores, incluyendo la calidad del producto, la innovación, la estrategia de marketing, las alianzas estratégicas, y la capacidad de ejecución. Aquí hay algunos puntos clave que podrían influir en la participación en el mercado de una empresa en este sector:

- Calidad y Funcionalidad del Producto: La calidad y la funcionalidad de la solución de IA desarrollada por la empresa son fundamentales para su éxito en el mercado. Si la solución es precisa, confiable y ofrece un valor significativo para los clientes, es más probable que la empresa gane una mayor participación en el mercado.
- Innovación y Diferenciación: La capacidad de la empresa para innovar y diferenciarse de la competencia puede ser un factor importante en su participación en el mercado. Las características únicas, los algoritmos avanzados y las capacidades de personalización pueden ayudar a destacar en un mercado saturado.
- Estrategias de Marketing y Promoción: Las estrategias de marketing efectivas pueden aumentar la visibilidad de la empresa y sus productos, lo que puede traducirse en una mayor participación en el mercado. La publicidad dirigida, el marketing de contenido, la participación en eventos y las campañas en redes sociales pueden ayudar a atraer la atención de los clientes potenciales.
- Alianzas Estratégicas: Establecer alianzas estratégicas con otras empresas,

instituciones educativas u organizaciones puede proporcionar acceso a nuevos mercados y clientes potenciales, lo que puede aumentar la participación en el mercado de la empresa.

- Atención al Cliente y Soporte: Ofrecer un excelente servicio al cliente y soporte técnico puede ayudar a aumentar la satisfacción del cliente y fomentar la lealtad a largo plazo. Los clientes satisfechos son más propensos a recomendar los productos de la empresa y contribuir a su crecimiento en el mercado.
- **Precio Competitivo:** Ofrecer precios competitivos en comparación con otros productos similares en el mercado puede ayudar a la empresa a atraer a más clientes y aumentar su participación en el mercado.
- Adopción por Parte de Instituciones Educativas: La adopción de la solución de
  IA por parte de instituciones educativas clave puede ser un impulso importante de
  la participación en el mercado. Ganar contratos con escuelas, colegios y
  universidades puede proporcionar un flujo constante de ingresos y legitimidad en el
  mercado.

En resumen, la participación en el mercado de nuestro negocio dependerá de varios factores, y es probable que requiera un enfoque estratégico integral que abarque desde la calidad del producto hasta la ejecución efectiva de la estrategia de marketing y la satisfacción del cliente.

### 8. Marketing y comercialización.

### 8.1 Presentación del producto o servicio

Para presentar nuestro servicio de forma eficiente y que atraiga a los usuarios primero tendremos que definir sus cualidades. Las características principales de nuestro servicio son las siguientes

- Personalización: Nuestra IA analiza datos detallados sobre el rendimiento académico, los intereses y las metas de cada estudiante para proporcionar recomendaciones altamente personalizadas y adaptadas a sus necesidades individuales.
- Asesoramiento Integral: Desde la elección de cursos hasta la planificación de carreras, nuestra IA ofrece orientación en una amplia gama de áreas académicas y

profesionales para ayudar a los estudiantes a tomar decisiones informadas y estratégicas.

- Acceso 24/7: Nuestro servicio está disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana, lo que permite a los estudiantes acceder a la orientación que necesitan en cualquier momento y desde cualquier lugar.
- Interfaz Intuitiva: Nuestra plataforma cuenta con una interfaz fácil de usar que hace que la navegación sea sencilla y accesible para todos los usuarios, independientemente de su nivel de habilidad tecnológica.
- Actualizaciones Continuas: Nos comprometemos a mejorar constantemente nuestro servicio mediante actualizaciones regulares basadas en comentarios de los usuarios y avances tecnológicos.
- Beneficio para los usuarios
- Orientación personalizada que se adapta a las necesidades individuales de cada estudiante.
- Mejora en la toma de decisiones académicas y profesionales.
- Acceso conveniente a la orientación en cualquier momento y lugar.
- Mayor eficiencia y productividad en la planificación educativa y profesional.

#### 8.2 Políticas de marca.

#### 8.2.1 Misión

Empoderar a estudiantes de todo el mundo mediante la creación de un metaverso educativo innovador. En EduVR Conexion, nos esforzamos por proporcionar un espacio virtual inmersivo donde los estudiantes puedan explorar, colaborar y compartir conocimientos, transformando la experiencia de la orientación universitaria en una aventura educativa emocionante y personalizada.

#### 8.2.2 Visión

Ser la plataforma líder en el metaverso educativo, redefiniendo la manera en que los estudiantes exploran sus opciones universitarias y fomentando una comunidad global de

aprendices conectados. Aspiramos a ser reconocidos como el catalizador que inspira el descubrimiento personal y el crecimiento académico, allanando el camino hacia un futuro educativo más inclusivo e interconectado.

#### 8.2.3 Valores

### Innovación

Buscamos constantemente formas creativas de integrar la tecnología y la realidad virtual para mejorar la experiencia educativa.

#### Colaboración

Fomentamos la colaboración entre estudiantes, instituciones educativas y otros actores clave para construir un entorno de aprendizaje enriquecedor.

#### Inclusividad

Abogamos por la diversidad y la inclusión, creando un espacio donde estudiantes de diferentes orígenes culturales y geográficos se sientan bienvenidos y representados.

#### **Empoderamiento estudiantil**

Nos esforzamos por empoderar a los estudiantes para que tomen decisiones educativas informadas y se conviertan en agentes activos de su propio aprendizaje.

### Ética y privacidad

Mantenemos altos estándares éticos en la gestión de datos y la privacidad, garantizando la confianza y la seguridad de nuestros usuarios.

#### Excelencia educativa

Buscamos la excelencia en la entrega de recursos educativos de calidad y herramientas que inspiren el aprendizaje significativo.

### Adaptabilidad

Nos adaptamos de manera ágil a las cambiantes necesidades del entorno educativo y tecnológico, asegurando la relevancia continua de EduVR conexión.

#### Compromiso social

Contribuimos al bienestar social mediante programas y actividades que promueven la educación y el acceso equitativo a oportunidades educativas.

#### 8.2.4 Posicionamiento de la Marca:

Nuestra empresa se posiciona como líder en el campo del asesoramiento académico

impulsado por inteligencia artificial, ofreciendo soluciones innovadoras y personalizadas que permiten a los estudiantes navegar con éxito por su viaje educativo y profesional.

#### 8.2.5 Personalidad de la Marca:

Nuestra empresa se caracteriza por ser:

- Innovadora
- Confiable
- Personalizada
- Amigable
- Orientada al éxito

## 8.2.6 Estrategia de Comunicación:

Nuestra estrategia de comunicación se centra en:

- Transmitir la innovación y el valor de nuestras soluciones de IA para el asesoramiento académico.
- Destacar nuestra dedicación a la personalización y el servicio al cliente excepcional.
- Fomentar la confianza y la credibilidad a través de mensajes claros y transparentes.
- Demostrar el impacto positivo de nuestras soluciones en la vida de los estudiantes y las instituciones educativas a través de historias inspiradoras y testimonios reales.

#### 8.2.7 Directrices de Marca:

- **Identidad Visual:** Mantener una identidad visual coherente en todos los puntos de contacto, incluyendo el logotipo, los colores, las fuentes y los elementos gráficos.
- Voz de la Marca: Utilizar un tono de voz amigable, claro y accesible en todas las comunicaciones con los clientes y otras partes interesadas.
- Integridad: Cumplir con los más altos estándares de integridad y ética en todas nuestras actividades comerciales y de marketing.
- Escucha Activa: Estar siempre atentos a las necesidades y preocupaciones de nuestros clientes y responder de manera oportuna y efectiva a sus comentarios y retroalimentación.

Esta política de marca sirve como guía para asegurar que nuestra empresa sea percibida

de manera coherente y positiva en todos los aspectos de su interacción con el mercado y sus clientes.

## 8.3 Determinación del precio de venta y políticas de precios.

Por lo que hemos podido comprobar los precios medios de una inteligencia artificial van por planes o suscripciones con diferentes precios desde 20€ al mes hasta 50€ al mes, nosotros finalmente hemos tomado la decisión tras valorar los resultados de las encuestas de fijar un precio de 28€ teniendo la previsión de que tendremos una cantidad de unos 1.000 clientes mensuales durante el primer año.

Para hacernos una idea de los beneficios que obtendremos con la venta de nuestro servicio primero hemos hecho una encuesta para saber cuál sería nuestro principal consumidor. Para hacer la siguiente previsión, nos hemos basado en estos tres escenarios:

- Escenario pesimista: Las ventas serán bajas durante los tres primeros años, todos los meses del años.
- Escenario más probable: Al principio las ventas serán más bajas sin embargo, en los meses de verano y especialmente antes del inicio de curso las ventas aumentarán y también irán aumentando con el paso de los años.
- Escenario optimista: Nuestro negocio tiene muy buena aceptación desde el primer momento debido a la alta capacidad de innovación y a la necesidad de este recurso por parte de los estudiantes

Tabla 1 Previsión de ventas

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
ENERO	15.000,00 €	17.250,00 €	17.251,20€
FEBRERO	18.000,00€	20.700,00 €	20.701,20€
MARZO	18.000,00 €	20.700,00 €	20.701,20€
ABRIL	21.000,00 €	24.150,00 €	24.151,20€
MAYO	21.000,00 €	24.150,00 €	24.151,20€
JUNIO	32.000,00€	36.800,00€	36.801,20€
JULIO	33.500,00€	38.525,00€	38.526,20€
AGOSO	33.500,00€	38.525,00 €	38.526,20€
SEPTIEMBRE	35.000,00€	40.250,00€	40.251,20€
OCTUBRE	36.500,00€	41.975,00€	41.976,20€
NOVIEMBRE	37.500,00€	43.125,00€	43.126,20€
DICIEMBRE	38.500,00€	44.275,00€	44.276,20€
TOTAL	339.500,00€	390.425,00€	390.439,40 €

Fuente: Elaboración propia

#### 8.4 Penetración en el mercado.

Para la entrada de nuestro servicio en el mercado empezaremos ofreciendo un mes de prueba gratuito que servirá para atraer usuarios, además también emplearemos redes sociales como Instagram o tiktok que son las más usadas por nuestros posibles usuarios para dar a conocer el servicio que ofrecemos, más adelante y según nuestro número de usuarios vaya creciendo podremos expandirnos por el método del boca a boca.

## 8.5 Estrategias de comunicación y acciones de promoción.

Respecto a las estrategias de comunicación usaremos principalmente anuncios en redes sociales, además podríamos llegar a acuerdos con algún influencer que nos ayude a promocionar nuestro servicio, ya que actualmente estos influencers son un referente para nuestro segmento de clientes, por ello esta estrategia creemos que nos podría funcionar para dar a conocer nuestro servicio a un gran número de usuarios quienes luego podrían dar a conocer nuestro servicio a sus familiares y amigos.

También podemos aplicar en este sentido acciones de promoción como descuentos en el precio a ciertos usuarios o un mes de prueba gratis a los usuarios que usen nuestro servicio por primera vez.

Tabla 2 Presupuesto de Marketing

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
REDESSOCIALES	99,43€	99,43€	99,43€	99,43€	99,43€	99,43€	99,43€	99,43€	99,43€	99,43€	99,43€	99,43€	1.193,16€
TELEVISIÓN	250,00€	250,00€	250,00€	250,00€	250,00€	250,00€	250,00€	250,00€	250,00€	250,00€	250,00€	250,00€	3.000,00€
REVISTAS DE ESTUDIANTES	450,00€	450,00€	450,00€	450,00€	450,00€	450,00€	450,00€	450,00€	450,00€	450,00€	450,00€	450,00€	5.400,00€
INFLUENCERS	875,00€	875,00€	875,00€	875,00€	875,00€	875,00€	875,00€	875,00€	875,00€	875,00€	875,00€	875,00€	10.500,00€
TOTAL	1.674,43€	1.674,43€	1.674,43€	1.674,43€	1.674,43€	1.674,43€	1.674,43€	1.674,43€	1.674,43€	1.674,43€	1.674,43€	1.674,43€	20.093,16€

Fuente: elaboración propia

### 8.6 Garantías, servicio técnico, atención al cliente y servicio post venta.

A continuación hablaremos del servicio post venta de nuestro negocio, para empezar nosotros ofrecemos el mejor asesoramiento posible a cada uno de nuestros usuarios, sin embargo para que este asesoramiento pueda ser de calidad los datos tienen que ser reales y actualizados, también nos preocupamos de la atención al cliente al estar pendientes de él en todo momento durante su asesoramiento y tras el comprobando siempre la satisfacción del cliente y que todo el proceso de asesoramiento salga de manera satisfactoria para la empresa y para el usuario de la plataforma.

### 9. Plan de operaciones.

## 9.1 Determinación del proceso de fabricación.

El desarrollo de una inteligencia artificial (IA) no implica un proceso de fabricación en el sentido tradicional de producir bienes físicos. En cambio, implica un proceso de desarrollo de software y algoritmos. Aquí hay un desglose general del proceso de desarrollo de IA:

#### • Definición del Problema

Comprender claramente cuál es el problema que se intenta resolver con la IA.
 Esto implica definir los objetivos del proyecto y los criterios de éxito.

### • Recopilación y Preparación de Datos:

- Identificar y recopilar los datos relevantes necesarios para entrenar y probar el modelo de IA.
- Limpiar y preprocesar los datos para eliminar ruido, errores y valores atípicos,
   así como para convertir los datos en un formato adecuado para su procesamiento.

#### • Exploración de Datos:

 Realizar un análisis exploratorio de los datos para comprender mejor sus características y patrones subyacentes.

#### • Selección de Algoritmos y Modelos:

- Basado en la naturaleza del problema y los datos disponibles, seleccionar los algoritmos y modelos de IA más adecuados para abordar el problema.
- Esto puede implicar la experimentación con diferentes algoritmos y técnicas de modelado para encontrar la mejor solución.

#### • Entrenamiento del Modelo:

- Utilizar los datos disponibles para entrenar el modelo de IA seleccionado.
- Ajustar los parámetros del modelo y realizar iteraciones en el proceso de entrenamiento según sea necesario para mejorar el rendimiento del modelo.

#### Validación del Modelo:

 Evaluar el rendimiento del modelo utilizando conjuntos de datos separados (conjunto de validación y conjunto de prueba) para asegurarse de que el modelo generalice bien a datos no vistos.  Realizar ajustes adicionales en el modelo según sea necesario para mejorar su rendimiento.

## • Despliegue del Modelo:

- Integrar el modelo de IA en el entorno de producción, ya sea como una aplicación independiente, una API o como parte de otro sistema.
- Configurar y optimizar el entorno de producción para garantizar un rendimiento adecuado del modelo en tiempo real.

### • Monitoreo y Mantenimiento:

- Establecer un sistema de monitoreo para supervisar el rendimiento del modelo en producción y detectar cualquier degradación en su rendimiento.
- Realizar actualizaciones y mejoras periódicas en el modelo en función de los cambios en los datos o los requisitos del negocio.

Este proceso de desarrollo de IA es interactivo y puede requerir múltiples ciclos de entrenamiento, validación y ajuste del modelo antes de llegar a una solución final satisfactoria. La colaboración entre científicos de datos, ingenieros de software y expertos en dominios relevantes es crucial en todo el proceso.

## 9.2 Selección de instalaciones y equipos necesarios.

Al ser nuestra idea de negocio el desarrollo de una inteligencia artificial para el asesoramiento de los estudiantes en su futuro académico, en el sentido de instalaciones no nos harán falta muchas instalaciones, como mucho una oficina en la que los desarrolladores e informáticos que trabajen en nuestra empresa puedan hacer su trabajo cómodamente, respecto al equipamiento necesario, el desarrollo de una inteligencia artificial requiere un montón de equipos:

El desarrollo de una inteligencia artificial (IA) puede requerir una variedad de instalaciones y equipos, dependiendo del alcance y la naturaleza del proyecto. Aquí hay una selección general de lo que podría necesitar:

#### • Hardware de Computación:

 Computadoras de alto rendimiento (CPU/GPU): Para el desarrollo de modelos de Inteligencia Artificial, se necesitan computadoras con potentes unidades de procesamiento gráfico (GPU) o unidades de procesamiento tensorial (TPU) para acelerar los cálculos.

- Clusters de Servidores: Para proyectos a gran escala, puede ser necesario implementar clusters de servidores para el procesamiento distribuido.
- Dispositivos de borde (Edge Devices): Para que nuestra Inteligecia Artificial sea apta también para usarla desde dispositivos móviles, necesitaremos también un hardware específico que pueda ejecutar los modelos de manera eficiente en estos dispositivos.

#### Software:

- Frameworks de IA: Dependiendo de la preferencia y los requisitos del proyecto, puede utilizar varios frameworks de IA como TensorFlow, PyTorch, Keras, etc.
- Librerías de procesamiento de datos: Para el preprocesamiento y análisis de datos, se necesitarán librerías como Pandas, NumPy, scikit-learn, etc.
- Herramientas de desarrollo integradas (IDE): Para escribir y depurar código, se puede utilizar IDEs como PyCharm, Jupyter Notebooks, o simplemente un editor de texto como Visual Studio Code.

#### Acceso a Datos:

- Bases de datos: Es posible que necesitemos una variedad de bases de datos para almacenar y acceder a los datos necesarios para el entrenamiento y prueba de los modelos de IA.
- Conjuntos de datos: Para el desarrollo de nuestro proyecto, necesitaremos acceso a grandes conjuntos de datos relevantes y etiquetados para el entrenamiento y validación de los modelos.

#### • Infraestructura en la Nube:

- Servicios de nube: Como AWS, Google Cloud Platform, o Azure para obteneracceso a recursos informáticos escalables bajo demanda.
- Servicios de almacenamiento en la nube: Para almacenar grandes cantidades de datos, servicios de almacenamiento en la nube como Amazon S3, Google Cloud Storage, etc.

## • Equipo de Desarrollo:

 Personal técnico cualificado: Un equipo que incluya científicos de datos, ingenieros de software, y otros profesionales relevantes.



 Equipos de colaboración: Herramientas de comunicación y colaboración como Slack, Zoom, Trello, etc.

## • Equipo de Prueba:

 Infraestructura de prueba: Equipos y herramientas para probar y validar el rendimiento de los modelos de IA en diferentes condiciones y escenarios.

### • Seguridad y Cumplimiento:

 Herramientas de seguridad: Para proteger los datos y los sistemas contra amenazas y asegurar el cumplimiento normativo.

## 9.3 Aprovisionamiento.

El aprovisionamiento de una empresa dedicada al desarrollo de inteligencia artificial (IA) para el asesoramiento académico de estudiantes implica garantizar que la empresa tenga acceso a los recursos necesarios para llevar a cabo sus operaciones de manera eficiente y efectiva. Aquí hay un enfoque general sobre cómo podría ser el aprovisionamiento para esta empresa:

- Recursos Humanos: Contratar y retener un equipo talentoso y diverso de profesionales en áreas clave como ingeniería de software, ciencia de datos, aprendizaje automático, desarrollo de productos, diseño de experiencia de usuario, marketing y ventas.
- Infraestructura Tecnológica: Adquirir y mantener la infraestructura tecnológica
  necesaria para el desarrollo, implementación y operación de la solución de IA,
  incluyendo servidores, sistemas de almacenamiento de datos, herramientas de
  desarrollo de software y plataformas de computación en la nube.
- Herramientas y Software Especializado: Obtener licencias de software y
  herramientas especializadas necesarias para el desarrollo de IA, como bibliotecas de
  aprendizaje automático, frameworks de desarrollo de software, herramientas de análisis de
  datos y software de diseño de interfaces de usuario.
- Datos y Conjuntos de Datos: Recopilar, adquirir o generar conjuntos de datos relevantes y de alta calidad que sean necesarios para entrenar y mejorar los algoritmos de IA utilizados en la solución de asesoramiento académico. Esto puede incluir datos académicos, de rendimiento estudiantil, de preferencias y de retroalimentación del usuario.
- Colaboraciones y Asociaciones: Establecer colaboraciones y asociaciones estratégicas con instituciones educativas, organizaciones de investigación, empresas

tecnológicas y otros socios clave que puedan proporcionar recursos adicionales, conocimientos especializados o acceso a datos.

- Capacitación y Desarrollo del Personal: Invertir en programas de capacitación y
  desarrollo del personal para garantizar que los empleados tengan las habilidades y
  el conocimiento necesarios para cumplir con los objetivos de la empresa y
  mantenerse al día con los avances en tecnología y metodologías de IA.
- Gestión de Proveedores: Establecer relaciones sólidas con proveedores confiables y
  de calidad que suministren productos y servicios necesarios para las operaciones de
  la empresa, como hardware de computación, servicios en la nube, herramientas de
  software y equipos de oficina.
- Gestión de Riesgos y Continuidad del Negocio: Implementar medidas de gestión de riesgos y planes de continuidad del negocio para mitigar cualquier interrupción potencial en el suministro de recursos críticos y garantizar la estabilidad y la continuidad de las operaciones comerciales.

Al asegurar un aprovisionamiento adecuado en todas estas áreas, la empresa puede estar bien posicionada para desarrollar y ofrecer una solución de IA de alta calidad para el asesoramiento académico de estudiantes.

#### 9.4 Gestión de stocks.

La gestión de stocks en una empresa dedicada al desarrollo de inteligencia artificial (IA) para el asesoramiento académico de estudiantes puede diferir de la gestión de inventario físico tradicional, ya que los productos son principalmente intangibles y basados en software. Sin embargo, aún es importante gestionar los recursos y activos necesarios para el desarrollo y la operación de la solución de IA. Aquí hay un enfoque sobre cómo podría ser la gestión de stocks en esta empresa:

- Gestión de Recursos Tecnológicos: Mantener un inventario de recursos tecnológicos necesarios para el desarrollo de la solución de IA, como hardware de computación, servidores, sistemas de almacenamiento de datos y herramientas de desarrollo de software. Esto incluye asegurar que la infraestructura tecnológica esté disponible y funcione de manera óptima para respaldar las operaciones.
- Gestión de Licencias de Software: Realizar un seguimiento de las licencias de software y herramientas especializadas utilizadas en el desarrollo de la solución de IA. Esto garantiza que la empresa esté en conformidad con los términos de las

licencias y que tenga acceso continuo a las herramientas necesarias para el desarrollo y la operación.

- Gestión de Datos: Gestionar el acceso y el uso de conjuntos de datos relevantes para el desarrollo y entrenamiento de los algoritmos de IA. Esto incluye mantener un inventario de los conjuntos de datos disponibles, asegurando su calidad y actualización, y garantizando el cumplimiento de las regulaciones de privacidad y protección de datos.
- Gestión de Versiones de Software: Llevar un registro de las versiones del software y
  del código fuente utilizadas en el desarrollo de la solución de IA. Esto facilita el
  seguimiento de los cambios realizados, la identificación de problemas y la gestión
  de actualizaciones y mejoras.
- Planificación de Capacidades: Realizar una planificación de capacidades para asegurar que la empresa tenga los recursos tecnológicos y humanos adecuados para satisfacer la demanda esperada de la solución de IA. Esto puede implicar anticipar el crecimiento del negocio y realizar inversiones en recursos adicionales según sea necesario.
- Monitorización y Optimización Continua: Monitorizar de forma continua el uso de recursos tecnológicos y el rendimiento de la solución de IA para identificar posibles áreas de mejora y optimización. Esto puede incluir la identificación de recursos subutilizados o mal asignados, así como la optimización de procesos y sistemas.
- Colaboración Interdepartamental: Fomentar la colaboración entre los equipos de desarrollo de software, ingeniería, gestión de proyectos y operaciones para garantizar una gestión eficaz de los recursos y una alineación con los objetivos del negocio.

Una gestión efectiva de stocks en una empresa de desarrollo de IA para el asesoramiento académico de estudiantes es fundamental para garantizar la disponibilidad y el rendimiento óptimo de los recursos necesarios para desarrollar y operar la solución de manera eficiente y efectiva.

## 9.5 Control de calidad y certificaciones pretendidas.

Para una empresa dedicada al desarrollo de inteligencia artificial (IA) para el asesoramiento académico de estudiantes, el control de calidad y las certificaciones son fundamentales para garantizar la precisión, confiabilidad y seguridad de la solución de IA. Aquí hay algunas áreas clave a considerar en términos de control de calidad y certificaciones:

- Control de Calidad del Producto: Establecer procesos y procedimientos para garantizar la calidad del producto de IA en todas las etapas del desarrollo, desde la recopilación y preparación de datos hasta la implementación y mantenimiento del sistema. Esto puede incluir pruebas rigurosas de software, revisión por pares, verificación y validación de algoritmos y modelos de IA, y evaluación de la precisión y eficacia del sistema en entornos del mundo real.
- Cumplimiento Normativo: Asegurarse de que la solución de IA cumpla con las regulaciones y estándares aplicables en el ámbito educativo y de la privacidad de datos. Esto puede incluir el cumplimiento de regulaciones como el Reglamento General de Protección de Datos (GDPR) en la Unión Europea o la Ley de Privacidad del Consumidor de California (CCPA) en los Estados Unidos, así como estándares específicos de la industria.
- Seguridad de Datos: Implementar medidas de seguridad robustas para proteger los
  datos de los estudiantes y garantizar la privacidad y confidencialidad de la
  información personal. Esto puede incluir el cifrado de datos, el control de acceso, la
  gestión de identidades y la prevención de fugas de datos.
- Evaluación de Impacto Ético: Realizar evaluaciones éticas para comprender y
  mitigar cualquier posible sesgo, discriminación o impacto negativo de la solución de IA en
  los estudiantes o en otros grupos de interés. Esto implica considerar aspectos como la
  equidad, la transparencia y la responsabilidad en el diseño y la implementación de la IA.
- Certificaciones de Calidad y Seguridad: Obtener certificaciones de calidad y seguridad reconocidas internacionalmente, como ISO 9001 para sistemas de gestión de calidad o ISO 27001 para sistemas de gestión de seguridad de la información. Estas certificaciones pueden ayudar a demostrar el compromiso de la empresa con la excelencia y la integridad en sus prácticas comerciales.
- Formación y Desarrollo del Personal: Proporcionar formación y desarrollo continuo al personal sobre temas de calidad, seguridad y ética en el desarrollo y despliegue

de soluciones de IA. Esto asegura que todo el equipo esté alineado con los estándares y mejores prácticas de la industria.

• Retroalimentación y Mejora Continua: Establecer mecanismos para recopilar retroalimentación de los usuarios y otras partes interesadas sobre la calidad y eficacia de la solución de IA, y utilizar esta retroalimentación para impulsar la mejora continua y la innovación en el producto.

Garantizar un sólido control de calidad y obtener certificaciones relevantes no solo ayuda a asegurar la calidad y confiabilidad de la solución de IA, sino que también fortalece la reputación y credibilidad de la empresa en el mercado.

## 9.6 Sistemas operativos.

Para una empresa dedicada al desarrollo de inteligencia artificial (IA) para el asesoramiento académico de estudiantes, la elección del sistema operativo adecuado es crucial para garantizar un entorno de desarrollo y despliegue eficiente y efectivo. Aquí hay algunos sistemas operativos que podrían ser relevantes para esta empresa:

- Linux: Linux es ampliamente utilizado en el desarrollo de software y en entornos de servidor debido a su estabilidad, seguridad y flexibilidad. Es especialmente popular para tareas relacionadas con la IA y el aprendizaje automático debido a su compatibilidad con una amplia gama de herramientas y bibliotecas de código abierto utilizadas en estos campos.
- Windows: Windows también es una opción viable, especialmente si la empresa utiliza herramientas de desarrollo específicas que son exclusivas de este sistema operativo o si los desarrolladores están más familiarizados con el entorno de desarrollo de Windows. Además, Windows Server podría ser utilizado para implementaciones de servidor.
- macOS: macOS es comúnmente utilizado por desarrolladores que trabajan en entornos creativos y de desarrollo de software, y puede ser una opción para equipos que prefieren trabajar en plataformas Apple. Sin embargo, es menos común en entornos de servidor.
- Plataformas en la Nube: Además de los sistemas operativos locales, muchas empresas de desarrollo de IA también hacen uso de plataformas en la nube como Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure o Google Cloud Platform. Estas

plataformas ofrecen una amplia gama de servicios y herramientas específicamente diseñadas para el desarrollo y la implementación de soluciones de IA, y permiten una escalabilidad y flexibilidad significativas.

Sistemas Operativos específicos para Inteligencia Artificial: Respecto a los sistemas
operativos podemos decir que existen en la actualidad Sistemas Operativos
diseñados específicamente para el desarrollo de Inteligencias artificiales, como
pueden ser TensorFlow Extended, NVIDIA DGX OS y otros sistemas operativos
especializados en el procesamiento de datos y modelado predictivo.

La elección del sistema operativo dependerá de varios factores incluyendo las preferencias del equipo de desarrollo o las herramientas y tecnologías utilizadas. Es importante evaluar cuidadosamente las necesidades y objetivos de la empresa para seleccionar el sistema operativo que mejor se adapte a sus requerimientos.

## 9.7 Fecha de puesta en marcha y programación de actividades.

Determinar la fecha de lanzamiento al mercado para nuestra empresa implica valorar varios factores como el estado actual de desarrollo del proyecto y los objetivos comerciales.

Suponiendo que el desarrollo de la Inteligencia Artificial ya está en curso y que el proceso de desarrollo puede tardar un año en completarse y pulirse, la fecha de lanzamiento podría ser alrededor de febrero o marzo de 2025, todo esto sin tener en cuenta otros factores como posibles retrasos en el desarrollo o problemas imprevistos.

### 9.8 Simulación del uso del sistema en una Aplicación

En este apartado, se presentarán una serie de bocetos detallados que ilustrarán el proceso completo para acceder a la aplicación EduCv Conexión. Estos bocetos actuarán como una guía visual para los usuarios, mostrando cada paso necesario para registrarse y utilizar la plataforma de manera eficiente.

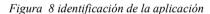
Primero, se mostrará el proceso de registro del usuario, incluyendo la creación de una cuenta, la verificación de la dirección de correo electrónico, y la configuración del perfil inicial. Los bocetos explicarán visualmente cómo llenar cada campo requerido, como nombre, dirección de correo electrónico, y contraseña, así como cualquier información adicional que pueda ser necesaria para completar el registro.

A continuación, se representará el proceso de inicio de sesión, donde los usuarios ingresarán sus credenciales para acceder a la plataforma. Se detallará cómo recuperar la contraseña en caso de olvido y cómo se maneja la autenticación en dos pasos para mayor seguridad.

Finalmente, se visualizará la interfaz de inicio de la aplicación una vez que el usuario haya ingresado correctamente. Estos bocetos incluirán las pantallas principales que los usuarios verán, destacando las funcionalidades clave y la navegación dentro de la aplicación. Esto abarca desde la página de inicio, donde se pueden ver las opciones principales, hasta secciones específicas como la consulta de información sobre universidades, orientación de carreras, y foros de intercambio de conocimientos.

Este enfoque visual no solo facilitará la comprensión del proceso de acceso, sino que también mejorará la experiencia del usuario al proporcionar una guía clara y concisa sobre cómo utilizar EduCy Conexión de manera efectiva desde el primer momento.

## • Identificación de la aplicación:





• Realizar el registro correspondiente para poder identificarse: será necesario proporcionar el nombre completo, número de teléfono, y correo electrónico (personal, educativo o profesional). Además, deberá indicar si es estudiante de grado, máster, doctorado, profesor, etc. También deberá seleccionar la institución educativa a la que asiste o a la que le gustaría asistir.

Figura 10 Plantilla - Inicio de página de la aplicación

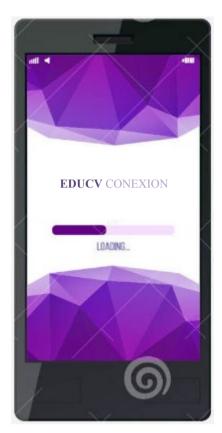


Figura 11 Plantilla - Presentación del Usuario



Figura 9 Plantilla - Registro de usuario



Figura 12 Plantilla - Perfil del Usuario



Figura 14 Plantilla - Zona de Chats

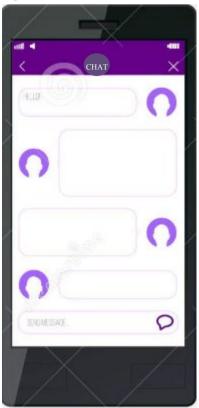
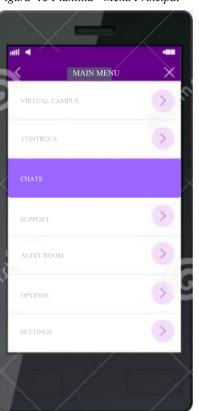


Figura 15 Plantilla - Campus Virtual



Figura 13 Plantilla - Menú Principal



#### 10. Localización.

#### 10.1 Criterios de localización.

Los criterios de localización, en nuestro caso la localización de nuestro negocio el domicilio social estará ubicado en Madrid, ahí es donde estará ubicado el centro de administración, dirección y operaciones del lugar, pero para buscar el lugar específico dentro de Madrid se están tomando ciertos criterios el cual presentar:

- Acceso al talento. Ubicarse en áreas tecnológicas estratégicas donde podamos encontrar trabajadores cualificados en áreas como la ciencia de datos, la inteligencia artificial, la programación o el diseño de software.
- Proximidad a instituciones educativas. Situarse cerca de este tipo de instituciones puede ayudarnos a conseguir colaboraciones con centros educativos o el reclutamiento de trabajadores cualificados.
- Infraestructura tecnológica. Elegir ubicaciones con una sólida infraestructura tecnológica podrá facilitarnos un acceso a internet de alta calidad, servicios en la nube y otros recursos necesarios para el desarrollo del proyecto.
- Costo de vida y de negocios. Deberemos considerar el coste de vida y el coste de
  diferentes gastos que nos pueda ocasionar la apertura de nuestra empresa como
  pueden ser el alquiler o los salarios.
- Acceso al mercado. Dado que nuestro objetivo de mercado es principalmente estudiante e instituciones educativas, deberíamos priorizar en las opciones de posibles ubicaciones áreas con una alta concentración de instituciones educativas y estudiantes.
- Clima empresarial. Debemos tener en cuenta al elegir la localización de nuestro negocio el clima empresarial y las políticas gubernamentales en las diferentes opciones de ubicación.
- Red de empresas y ecosistema tecnológico. Buscaremos una ubicación con una gran red de empresas tecnológicas que facilite la colaboración, el intercambio de ideas y el acceso a recursos.
- Factores estratégicos y de seguridad. Como la estabilidad política o la seguridad cibernética para garantizar un entorno seguro y propicio para el desarrollo de nuestro negocio.

Será importante para nuestra empresa que analicemos de forma minuciosa estos factores para que podamos elegir la mejor ubicación para nuestro negocio.

Como mencionamos, nuestras oficinas centrales serán en Madrid y se ubicaran de la siguiente manera:

Figura 16 Área de Operaciones, Marketing y



Área de operaciones, marketing y RRHH

Figura 17 Área de sala de Espera



Fuente: Idealista

Sala de espera

Figura 18 Área de Despacho del Directivo



Fuente: Idealista

Despacho directivo

Figura 19 Área del Comedor/ Descanso



Fuente: Idealista

Comedor/ área de descanso

Figura 20 Área de la Cocina



Fuente: Idealista

Cocina

Figura 21 Mapa de la Ubicación del Despacho



Fuente: Idealista

## 10.2 Terrenos, edificios e instalaciones.

Para el desarrollo de nuestra idea de negocio, los terrenos, instalaciones y edificios deben estar diseñados para satisfacer las necesidades específicas del negocio:

#### Terrenos.

- Ubicación. Ubicación accesible que facilite el acceso al talento y la colaboración con instituciones educativas y otras empresas del sector tecnológico.
- Espacio. Los terrenos deberán contar con suficiente espacio para las instalaciones necesarias.
- Acceso a servicios. Deberemos valorar que en la ubicación podamos tener acceso a servicios como agua, luz o electricidad.

#### Edificios.

- **Espacios de trabajo flexibles.** Deberemos diseñar espacios de trabajo flexibles que puedan adaptarse a las necesidades del equipo de desarrollo.
- Infraestructura tecnológica. Deberemos instalar una infraestructura tecnológica que incluya todos los elementos necesarios para el desarrollo de la inteligencia artificial como equipos de alto rendimiento.
- Ambiente de trabajo inspirador. Crear un ambiente de trabajo inspirador y motivador que fomente la innovación y el pensamiento creativo es un punto clave para el desarrollo de un negocio.

## • Instalaciones.

- Laboratorios de pruebas. Deberemos establecer laboratorios de pruebas equipados con el equipamiento necesario para desarrollar y probar la Inteligencia Artificial.
- Salas de reuniones. Para facilitar la colaboración y la comunicación entre los equipos de desarrollo.
- Áreas de descanso y recreación. Para que los empleados puedan relajarse y recargar energías, lo que fomentará la actividad y la creatividad.

## • Seguridad y privacidad.

- Implementar medidas de seguridad física y cibernética para proteger la propiedad intelectual y los datos confidenciales relacionados con el desarrollo de nuestro negocio.
- Garantizar el cumplimiento de la normativa para garantizar la privacidad de

#### 10.3 Comunicaciones e infraestructura.

Para diseñar una Inteligencia Artificial como la que nosotros queremos desarrollar, es necesario contar con una infraestructura sólida.

#### Red de comunicaciones.

- Conectividad de red. Deberemos tener una conectividad de red fiable y de alta velocidad para la transferencia de datos entre distintas áreas de la empresa o su almacenamiento en los servidores para ello establecidos.
- Redes inalámbricas. Proporcionar redes inalámbricas seguras nos permitirá el acceso a la inteligencia artificial que nosotros desarrollamos desde dispositivos móviles.

## • Infraestructura de computación.

- Servidores potentes. Para el procesamiento y almacenamiento de datos, así
  como para los ensayos con la inteligencia artificial antes de su lanzamiento al
  mercado.
- Computación en la nube. Utilizar plataformas de computación en la nube para implementar la flexibilidad permitiendo el acceso a recursos informáticos cuando nos surja la necesidad.

#### Almacenamiento de datos.

- Sistemas de almacenamiento. Implementar sistemas de almacenamiento seguros para almacenar grandes cantidades de datos necesarios para el desarrollo de nuestro negocio.
- Bases de datos. Puede sernos útil el uso de bases de datos eficientes para la gestión y consulta de datos necesarios para el desarrollo de nuestra inteligencia artificial.

## • Seguridad y privacidad.

- Seguridad de red. Implementar medidas de seguridad de red para proteger la infraestructura de nuestra inteligencia artificial es necesario para nuestro negocio.
- Gestión de identidades. Establecer políticas para controlar quien tiene acceso a los datos de nuestra inteligencia artificial para proteger la privacidad de nuestros

usuarios.

 API y protocolos. Diseñar interfaces de programación de aplicaciones y utilizar protocolos para facilitar la integración de nuestra inteligencia artificial con los diferentes sistemas existentes de gestión académica.

## • Monitoreo y gestión.

Herramientas de monitoreo. Para supervisar el rendimiento y la disponibilidad de la infraestructura de la inteligencia artificial y garantizar el funcionamiento óptimo del sistema.

## 10.4 Ayudas públicas para localización.

Para encontrar la ubicación más idónea para nuestra empresa algunas ayudas y recursos que nos podrían ser útiles son las siguientes:

- Agencias de desarrollo económico local. Este tipo de agencias suelen ofrecer asesoramiento y recursos para empresas que buscan ubicaciones comerciales. Nos podrán facilitar información sobre incentivos fiscales, zonas de desarrollo económico u otras oportunidades.
- Cámaras de comercio. Pueden ofrecer recursos y servicios para ayudar a las empresas a encontrar ubicaciones adecuadas para el desarrollo de su negocio proporcionando información acerca de demografía.
- Consultores inmobiliarios. Estos nos podrán ayudar a identificar ubicaciones potenciales, negociar contratos de compra o arrendamiento y proporcionar información sobre el mercado inmobiliario local.
- Plataformas en línea. Como LoopNet, CoStar o LocalMLS para facilitarnos la búsqueda de propiedades en áreas específicas.
- Eventos y ferias comerciales. Asistir a este tipo de eventos puede favorecernos al ayudarnos a establecer contactos con propietarios de locales o edificios comerciales que nos puedan servir para el desarrollo de nuestro negocio.
- Redes profesionales y asociaciones. Como grupos de empresarios locales o asociaciones de tecnología, esto puede ayudarnos a obtener información y recomendaciones sobre ubicaciones propicias para el desarrollo de nuestro negocio.
- Investigación en línea. Realizar investigaciones sobre las áreas de ubicación más propicias (análisis de mercado, datos demográficos, etc) puede resultar útil para

## 11. Organización y recursos humanos.

### 11.1 Puestos de trabajo a crear.

En nuestra empresa tendremos la oportunidad de crear una gran cantidad de puestos de trabajo como los enumerados en la siguiente lista:

- Científico de datos. Será el responsable de recopilar, analizar y visualizar datos para que podamos desarrollar nuestra idea de negocio.
- **Ingeniero de software.** Encargado de diseñar, desarrollar y mantener el software necesario para el funcionamiento de la inteligencia artificial.
- Desarrollador de inteligencia artificial. Será el encargado de desarrollar los modelos de inteligencia artificial y algoritmos de aprendizaje automático necesarios para que nuestra idea funcione.
- Ingeniero de infraestructura de datos. Su tarea será diseñar y mantenerla infraestructura necesaria para almacenar, procesar y acceder a los grandes volúmenes de datos de nuestro negocio.
- **Diseñador de experiencia de usuario.** Será el responsable de diseñar interfaces de uso intuitivas y atractivas para la interacción de los usuarios con la inteligencia artificial.
- Especialista en seguridad de datos. Es el encargado de velar por la seguridad de los datos de los usuarios.
- Gerente de proyecto. Coordina y gestiona el desarrollo del proyecto en el que nosotros estamos inmersos.
- Analista de negocios. Encargado de analizar las necesidades del mercado y los usuarios.
- Especialista en marketing digital. Es el responsable dar a conocer nuestra inteligencia artificial y los servicios que ofrecemos.
- Especialista en soporte técnico. Es el encargado de solucionar los problemas relacionados con el uso de nuestra inteligencia artificial por parte de los usuarios.

### 11.2 Distribución por categorías y asignación de responsabilidades.

Para organizar eficientemente nuestra empresa en lo que a la asignación de responsabilidades se refiere, será importante para nosotros establecer una estructura organizativa clara.

## • Dirección y gerencia.

- **CEO** (director ejecutivo). Responsable de la visión estratégica de la empresa y la supervisión de todas las tareas.
- Gerente general. Encargado de la gestión operativa diaria de la empresa.

## • Departamento de desarrollo de producto

- **Director de producto.** Define la visión y estrategia de producto y coordina su desarrollo y lanzamiento al mercado.
- Equipo de desarrollo de software. Encargados de diseñar y mantener el software de la inteligencia artificial.
- Diseñador de experiencia de usuario. Diseña interfaces de usuario intuitivas y atractivas para nuestro negocio.

### • Departamento de operaciones.

- **Director de operaciones.** Responsable de la gestión de las operaciones del día a día (infraestructura, recursos humanos, etc)
- Especialista en infraestructura tecnológica. Encargado de la infraestructura necesaria para que nuestra inteligencia artificial funcione.
- Gerente de recursos humanos. Responsable de la captación, capacitación y retención de trabajadores.

#### • Departamento de marketing y ventas.

- **Director de marketing.** Encargado de diseñar estrategias de marketing para atraer usuarios y dará conocer nuestro servicio.
- Especialista en ventas. Responsable de la relación con los clientes.

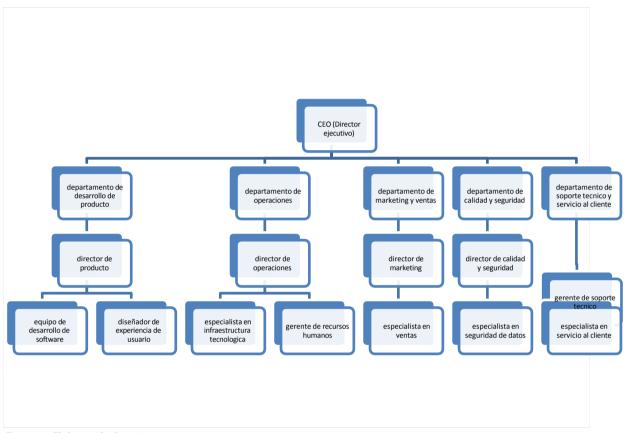
## • Departamento de calidad y seguridad.

- **Director de calidad y seguridad.** Encargado de garantizar la calidad del producto y la seguridad de los datos de los usuarios de nuestro servicio.
- Especialista seguridad de datos. Responsable de las medidas de seguridad y de implementar la ley de protección de datos.

- Departamento de soporte técnico y servicio al cliente.
  - Gerente de soporte técnico. Encargado de solucionar problemas relacionados con el uso de nuestro servicio por parte de los usuarios.
  - Especialista en servicio al cliente. Responsable de gestionar las consultas de los usuarios y garantizar una experiencia positiva.

## 11.3 Organigrama representativo.

Figura 22 Organigrama de la Empresa



Fuentes: Elaboración Propia

En este organigrama:

- Primero encontramos al CEO, que se encarga de proporcionar la visión general de la empresa.
- Por debajo encontramos los diferentes departamentos desarrollados en el punto anterior.
- Tenemos un director en cada departamento.
- Por debajo encontramos a los trabajadores de los diferentes departamentos.

#### 11.4 Comunicación interna.

La comunicación interna es fundamental para el éxito de cualquier empresa, para la efectiva comunicación en nuestra empresa implementaremos las siguientes estrategias:

- **Reuniones regulares.** Programar reuniones regulares para mantener a todos informados sobre el proyecto.
- Plataformas colaborativas. Como por ejemplo Teams, para facilitar la comunicación instantánea y la colaboración en proyectos.
- Boletines informativos. Para comunicar actualizaciones importantes o noticias de la empresa.
- Sesiones de retroalimentación. Donde los empleados puedan expresar sus opiniones aportar puntos de mejora en la empresa.
- Espacios de discusión abierta. Donde los empleados podrán compartir sus ideas o sugerencias de manera abierta y constructiva.
- **Transparencia.** Para ganarnos la confianza y el compromiso de todos nuestros empleados.
- Celebración de logros. Para motivar a nuestros empleados.

Al implementar estas prácticas de comunicación interna, podremos mejorar el clima de colaboración entre los empleados y la moral del equipo.

## 11.5 Perfiles de las personas a contratar; conocimientos, experiencia...

A la hora de contratar empleados cualificados para nuestra empresa, será de gran importancia buscar a los candidatos más adecuados en cuanto a sus habilidades técnicas, experiencia y educación:

#### Científico de datos

- Conocimientos técnicos. Amplia experiencia en estadística y análisis de datos para el desarrollo de nuestra idea de negocio también sería valorable el conocimiento de programación en diferentes lenguajes informáticos.
- **Experiencia.** Experiencia previa en proyectos de inteligencia artificial, así como en la manipulación de grandes volúmenes de datos.
- Educación. Título universitario en estadística, informática o matemáticas.
- Ingeniero de software.
  - Conocimientos técnicos. Experiencia en diseño de software, desarrollo de



aplicaciones web, conocimientos en tecnologías como Java, JavaScript y conocimientos de bases de datos.

- Experiencia. Desarrollo de software en entornos de trabajo colaborativos.
- Educación. Título universitario en informática o ingeniería de software.
- Diseñador de experiencia de usuario.
  - Conocimientos técnicos. Experiencia en el área de diseño de interfaces de usuario, conocimientos de programas como Adobe XD.
  - Experiencia. Experiencia previa en diseño de productos digitales.
  - Educación. Título universitario en diseño gráfico.
- Especialista en infraestructura tecnológica.
  - Conocimientos técnicos. Experiencia en administración de sistemas, gestión de redes, seguridad informática y servicios en la nube.
  - Experiencia. Experiencia en implementación y mantenimiento de infraestructuras tecnológicas.
  - Educación. Título en ingeniería informática.
- Especialista en seguridad de datos.
  - Conocimientos técnicos. Experiencia en seguridad informática, cumplimiento de la legislación de protección de datos.
  - **Experiencia.** Experiencia previa en implementación de políticas y procedimientos de seguridad de datos, gestión de incidentes de seguridad.
  - Educación. Título universitario en seguridad informática.

Tabla 3 Presupuesto de Personal

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
SALARIO A PERSONAS POR CUENTA AJENA	1.666,67 €	1.666,67 €	1.666,67 €	1.666,67 €	1.666,67 €	1.666,67 €	1.666,67 €	1.666,67 €	1.666,67 €	1.666,67 €	1.666,67 €	1.666,67 €	20.000,04 €
SALARIO A PERSONAS POR CUENTA PROPIA	4.333,33 €	4.333,33 €	4.333,33 €	4.333,33 €	4.333,33 €	4.333,33 €	4.333,33 €	4.333,33 €	4.333,33 €	4.333,33 €	4.333,33 €	4.333,33 €	51.999,96 €
TOTAL	6.000,00€	6.000,00€	6.000,00€	6.000,00€	6.000,00€	6.000,00€	6.000,00€	6.000,00€	6.000,00€	6.000,00€	6.000,00€	6.000,00€	72.000,00 €

Fuente: elaboración propia

### 11.6 Selección del personal.

La selección de personal es un proceso crucial para asegurar que la empresa pueda cumplir sus objetivos, por ello en nuestra empresa queremos implantar un proceso de selección lo más minucioso posible y que contará con las siguientes fases:

• Definir los requisitos del puesto. Esto incluye las habilidades técnicas necesarias,

la experiencia previa, la educación y las cualidades personales deseadas.

- Publicar anuncios de empleo. En plataformas como Linkedin o Infojobs.
- **Revisar solicitudes.** Buscando el mejor candidato para cada puesto en base a sus conocimientos, experiencia y referencias previas.
- Entrevistas. En esta fase del proceso invitaremos a los candidatos seleccionados a una entrevista presencial en el que debatiremos acerca de su experiencia previa, conocimientos y habilidades.
- Pruebas técnicas. Que nos servirán para verificar los conocimientos y habilidades de los aspirantes y para verificar que sus valores van acordes con los de la empresa.
- Oferta de empleo. Esta fase consiste en presentar una oferta firme con todas las condiciones a los candidatos seleccionados.
- Integración del nuevo empleado. Orientación sobre los procesos de la empresa, presentación al equipo y capacitación necesaria para el puesto.

#### 11.7 Formas de contratación.

Para la contratación de nuevos empleados se utilizará el proceso explicado en el punto anterior, se les contratará con las siguientes condiciones:

- Contrato temporal. Jornada laboral de 40 horas semanales o de 20 horas semanales.
- Contrato de formación: también trataremos de formar a estudiantes con el fin de que podamos orientarlos dentro de su carrera universitaria.
- Contrato indefinido. Ofreceremos a nuestros empleados estabilidad laboral, son contratos muy comunes en muchas industrias y que dan la posibilidad de una relación laboral a largo plazo.

#### o Beneficios.

- Estabilidad y continuidad. Empleados comprometidos a largo plazo con la empresa, reduce la rotación de personal y la necesidad de reclutar y capacitar constantemente a nuevos empleados.
- Lealtad y compromiso. Ya que los empleados se sienten valorados y seguros en su puesto de trabajo. Esto genera también mayor productividad.
- Atracción y retención del talento. Ya que muchos profesionales valoran la

estabilidad laboral y la posibilidad de crecimiento a largo plazo.

- Imagen empresarial positiva. Ya que la empresa muestra preocupación y compromiso con los empleados.
- Reducción de costes a largo plazo. La rotación de personal y los costos asociados con la contratación y capacitación de nuevos empleados pueden ser más altos con contratos temporales, mientras que los empleados permanentes tienden a ser más eficientes y productivos con el tiempo.

#### o Desventajas.

- Mayor rigidez laboral. Puede resultar complicado ajustar la fuerza laboral a cambios en la demanda.
- Coste de terminación. Terminar un contrato indefinido puede ser más costoso y complicado que terminar contratos temporales o a plazo fijo.
- Posible falta de innovación. La estabilidad laboral asociada con los contratos indefinidos puede llevar a una falta de innovación y agilidad en la empresa, ya que los empleados pueden volverse complacientes o menos propensos a proponer nuevas ideas o enfoques.

#### 11.8 Política de retribución.

Las políticas de retribución son un punto importante a tener en cuenta para la compensación de los empleados por su trabajo, algunas políticas de retribución que nuestra empresa podría llevar a cabo, son las siguientes:

- Evaluaciones de desempeño. Para tomar decisiones sobre aumentos salariales en base al rendimiento y el desempeño de nuestros empleados.
- Beneficios extrasalariales. Como seguro de salud o planes de jubilación.
- Participación en acciones. Lo que permite a los empleados compartir el crecimiento de la empresa.
- **Flexibilidad laboral.** Ofrecer horarios de trabajo flexibles a nuestros empleados que promuevan un equilibrio saludable entre el trabajo y la vida personal.
- Oportunidades de desarrollo. Como capacitación, mentoría, programas de educación continua, etc.
- Reconocimientos y recompensas. Implementar programas de reconocimiento y



recompensas que celebren los logros y contribuciones de los empleados.

## 11.9 Previsiones de crecimiento del empleo.

Las previsiones de crecimiento del empleo en el sector en el que nuestra empresa va a operar pueden ser positivas debido al creciente interés en la aplicación de la inteligencia artificial en la educación y el asesoramiento estudiantil, aunque estas previsiones podrán variar según factores como:

- Adopción de tecnologías educativas. Con la creciente digitalización del proceso educativo, se espera una demanda de profesionales especializados en el desarrollo de la inteligencia artificial para el asesoramiento estudiantil.
- Expansión de plataformas de asesoramiento académico. A medida que aumenta la conciencia sobre la importancia del asesoramiento académico, se espera una mayor demanda de plataformas y servicios de asesoramiento basados en la inteligencia artificial.
- Innovación tecnológica. El rápido avance en las tecnologías está impulsando la creación de nuevas aplicaciones y soluciones para el asesoramiento académico de estudiantes, lo que podría generar nuevas oportunidades laborales en el sector.
- Colaboración entre instituciones educativas y empresas. Las colaboraciones entre instituciones educativas y empresas de tecnología pueden impulsar la creación de proyectos de investigación, programas de formación y oportunidades de empleo.
- Demanda de profesionales multidisciplinarios. La implementación efectiva de sistemas de inteligencia artificial para el asesoramiento académico requerirá la colaboración de profesionales con habilidades en áreas como ciencias de la computación, psicología educativa, diseño de experiencia de usuario y análisis de datos, lo que podría crear nuevas oportunidades de empleo para profesionales multidisciplinarios.

En resumen, se espera que el crecimiento del empleo en el sector esté impulsado por la adopción de tecnologías educativas, la innovación tecnológica, la expansión de plataformas de asesoramiento académico y la colaboración entre instituciones educativas y empresas.

### 11.10 "Externalización" de actividades, subcontratación, empresas colaboradas.

La externalización de actividades y la colaboración con otras empresas pueden ser



estrategias clave para la supervivencia de nuestra empresa en el sector. Algunas de las áreas en las que esta colaboración nos podría beneficiar incluyen:

- **Desarrollo de software.** Externalizar el desarrollo de software a empresas especializadas en tecnología puede ser una opción eficiente para acelerar el desarrollo de nuestro servicio. Estas empresas pueden proporcionar experiencia en programación, desarrollo de aplicaciones web y móviles, y optimización de algoritmos.
- **Gestión de infraestructura tecnológica.** Colaborar con proveedores de servicios de infraestructura puede ayudar a la empresa a gestionar de manera más efectiva los recursos de computación necesarios para desarrollar el servicio.
- **Diseño de experiencia de usuario.** Trabajar con agencias de diseño especializadas en experiencia de usuario puede ayudar a nuestra empresa a que nuestro servicio se fácil de manejar e intuitivo.
- Recopilación y análisis de datos. Puede proporcionar a la empresa acceso a información valiosa sobre el rendimiento académico de los estudiantes y otros datos relevantes para el desarrollo de nuestro servicio.
- Servicio de atención al cliente. Puede ayudar a la empresa a proporcionar soporte técnico y asistencia a los usuarios de nuestros servicios, asegurando una experiencia positiva para los clientes.
- Marketing y marketing digital. Trabajar con agencias de marketing digital nos puede ayudar a promocionar nuestro servicio y llegar al usuario de manera más afectiva

En resumen, al externalizar ciertas actividades se puede llegar a mejorar aspectos de la empresa como la calidad del producto o servicio o la relación con el cliente, por lo que consideramos que la externalización de algunos procesos puede ser beneficiosa para la empresa.

#### 12. Plan económico financiero.

#### 12.1 Inversión y financiación inicial.

Para el desarrollo de nuestro proyecto, primero necesitaremos crear una empresa con el nombre EduCV Conexión S.L para lo cual necesitaremos un capital social mínimo de 3.000€, además necesitaremos una gran inversión en material tecnológico para poder poner en marcha nuestro proyecto, todo esto se verá reflejado en la tabla de inversión y financiación inicial de nuestro proyecto:

Tabla 4 Inversión y financiación inicial

INVERSIÓN INICIAL			FINANCIACIÓN INICIAL		
ACTIVOS N.C.	€	6.000,00	CAPITAL SOCIAL	€	120.000,00
ACTIVOS INTANGIBLES	€	26.000,00	PRÉSTAMO LP	€	30.778,00
FIANZA	€	5.000,00	PRÉSTAMO CP	€	4.222,00
IVA ACTIVOS iniciales	€	6.720,00			
DINERO DISPONIBLE	€	111.280,00			
TOTAL	€	155.000,00	TOTAL	€	155.000,00

Para cubrir todos estos gastos durante los tres primeros años, además de los gastos de personal reflejados en la anterior tabla, seguramente nos sea necesario pedir un préstamo bancario de unos 35.000 € con lo que cubriríamos todos los gastos de los activos tanto inversión en mobiliario como compras y suministros. Sería un préstamo tipo ICO para emprendimiento, a devolver en 7 años (84 cuotas mensuales) con un interés del 5,45%. Este préstamo con sus intereses viene reflejado en la siguiente tabla para el año 1:

Tabla 5 Financiación préstamo AÑO 1

Periodos de pago	Cuota	Pago de intereses	Amortización del principal	Amortización acumulada del principal	Capital pendiente
0					35.000
1	502,12	159	343	343	34.65
2	502	157	345	688	34.312
3	502	156	346	1.034	33.96
4	502	154	348	1.382	33.61
5	502	153	349	1.731	33.26
6	502	151	351	2.082	32.91
7	502	150	353	2.435	32.56
8	502	148	354	2.789	32.21
9	502	146	356	3.145	31.85
10	502	145	357	3.503	31.49
11	502	143	359	3.862	31.13
12	502	141	361	4.222	30.77

Fuente. Elaboración propia

Por otro lado, también podemos solicitar ayudas públicas a la innovación y ayudas pensadas para pequeñas y medianas empresas debido a que nuestra empresa es una empresa puntera en tecnología e innovación además de ser una pyme también podremos solicitar ayudas dirigidas a start-ups.

#### 12.2 Plan financiero.

En el plan financiero de nuestra empresa incluiremos para empezar la cuenta de resultados y el balance final de los primeros años, además de esto también podremos incluir el cuadro provisional de tesorería para los tres primeros años.

Tabla 6 Previsión de tesorería

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	
ENTRADAS DE DINERO				
SALDO INICIAL T=0	€ 155,000.00	€ 322,381.84	€ 524,559.79	Cap. social + préstamo
VENTAS/INGRESOS	€ 339,500.00	€ 390,425.00	€ 509,250.00	
IVA VENTAS (REPERCUTIDO)	€ 71,295.00	€ 81,989.25	€ 106,942.50	
SALIDAS DE DINERO				
TOTAL, GASTOS OPERATIVOS (SIN IVA)	€ 57,093.16	€ 59,802.48	€ 64,312.72	Gastos explotación y aprov. + gastos arranque t=1
GASTOS PERSONAL + s.s.	€ 72,000.00	€ 92,000.00	€ 112,000.00	
PAGOS PRÉSTAMO	€ 4,222.00	€ 4,458.00	€ 4,780.00	
GASTOS FINANCIEROS	€ 1,803.00	€ 1,566.00	€ 1,319.00	
PAGOS INICIALES INVERSIÓN ACTIVOS + fianza	€ 37,000.00			Pago al inicio.
TOTAL, IVA SOPORTADO	€ 18,709.56	€ 12,558.52	€ 13,505.67	(IVA ACTIVOS + IVA GASTOS)
PAGO LIQUIDACIÓN IVA ANUAL	€ 52,585.44	€ 69,430.73	€ 93,436.83	IVA REP. – IVA SOP.
PAGO ISS AÑO ANTERIOR		€ 30,420.58	€ 34,688.48	
TOTAL, ENTRADAS	565,795.00	794,796.09	1,140,752.29	
TOTAL, SALIDAS	243,413.16	270,236.30	324,042.70	
SALDO TESORERÍA	322,382 €	524,560 €	816,710 €	Dinero en caja

Fuente. Elaboración propia

Con respecto a la cuenta de tesorería observamos que empezamos el primer año con 155.000 € en la caja, generando una alta cantidad de ingresos frente a unos gastos de 243.000€ el primer año, aumentando tanto ingresos como gastos en los años posteriores, podemos observar en el periodo de tiempo analizado un saldo de tesorería positivo.

Tabla 8 Previsión de tesorería año 1

MES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	TOTAL
ENTR. DINERO													
SALDO INICIAL	155.000,00€	121.740,16 €	128.480,32 €	135.220,48€	144.960,64€	154.700,80 €	175.440,96€	197.681,12€	219.921,28€	243.661,44€	268.901,60€	295.141,76 €	2.240.850,56€
VENTAS	15.000,00€	18.000,00€	18.000,00€	21.000,00€	21.000,00€	32.000,00€	33.500,00€	33.500,00€	35.000,00€	36.500,00€	37.500,00€	38.500,00€	339.500,00 €
NA VENTAS	3.150,00€	3.780,00€	3.780,00€	4.410,00€	4.410,00€	6.720,00€	7.035,00€	7.035,00€	7.350,00€	7.665,00€	7.875,00€	8.085,00€	71.295,00€
SALIDAS DINERO													- €
GASTOS (SIN MA)	4.757,76€	4.757,76€	4.757,76€	4.757,76€	4.757,76€	4.757,76€	4.757,76€	4.757,76€	4.757,76€	4.757,76€	4.757,76€	4.757,76€	57.093,12€
GASTOS PERS.	6.000,00€	6.000,00€	6.000,00€	6.000,00€	6.000,00€	6.000,00€	6.000,00€	6.000,00€	6.000,00€	6.000,00€	6.000,00€	6.000,00€	72.000,00€
PAGOS PRÉST.	351,83€	351,83€	351,83€	351,83€	351,83€	351,83€	351,83€	351,83€	351,83€	351,83€	351,83€	351,83€	4.221,96 €
GASTOS FINANC.	150,25€	150,25€	150,25€	150,25€	150,25€	150,25€	150,25€	150,25€	150,25€	150,25€	150,25€	150,25€	1.803,00 €
INVERS. ACTIVOS	37.000,00 €												37.000,00€
IVA SOPORT.	999,13€	999,13€	999,13€	999,13€	999,13€	999,13€	999,13€	999,13€	999,13€	999,13€	999,13€	999,13€	11.989,56€
LIQUID. IVA	2.150,87€	2.780,87€	2.780,87 €	3.410,87€	3.410,87 €	5.720,87 €	6.035,87€	6.035,87€	6.350,87 €	6.665,87€	6.875,87€	7.085,87 €	59.305,44 €
IMP. SOC.													- €
TOTAL ENTR.	173.150,00€	143.520,16 €	150.260,32 €	160.630,48€	170.370,64€	193.420,80 €	215.975,96€	238.216,12€	262.271,28 €	287.826,44 €	314.276,60€	251.518,40	565.795 €
TOTAL SALIDAS	51.409,84 €	15.039,84€	15.039,84 €	15.669,84 €	15.669,84 €	17.979,84 €	18.294,84 €	18.294,84 €	18.609,84 €	18.924,84 €	19.134,84 €	19.344,84€	243.413,08€
SALDO TESOR.	121.740,16€	128.480,32 €	135.220,48 €	144.960,64€	154.700,80€	175.440,96 €	197.681,12€	219.921,28€	243.661,44 €	268.901,60€	295.141,76€	322.381,92€	

Por otro lado, en la cuenta de tesorería del primer año mes a mes, podemos observar que en todo momento el saldo de la cuenta de tesorería y por tanto el dinero que tenemos en caja supone un valor positivo bastante alto.

Tabla 9 Cuenta de resultados (euros)

$\epsilon$	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	
INGRESOS	339500	390425	390439	Ventas sin IVA
GASTOS EXPLOTACIÓN	57093	59802	64313	Gastos explotación y aprov. + gastos arranque
GASTOS PERSONAL	72000	92000	112000	
GASTOS FINANCIEROS	1803	1566	1319	
AMORTIZACIONES	5800	5800	5800	Amortización de los activos
B° ANTES DE IMPUESTOS (BAI)	202804	231257	207008	
Iss 15%/15%/25%	30421	34688	51752	Impuesto de Sociedades
BENEFICIO NETO	172383	196568	155256	

Fuente. Elaboración propia

En la cuenta de resultados podemos observar que el negocio nos va a generar un beneficio mayor de 170.000 durante los dos primeros años, debido al hecho de que es una propuesta innovadora y con bastante demanda actualmente, sin embargo, en el tercer año, la empresa reduce sus beneficios debido al alto pago de impuesto de

#### sociedades.

Tabla 7 Balance provisional

ACTIVO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	PASIVO NETO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
ACTIVOS N.C.	5.400,00€	4.800,00€	4.200,00€	CAP. SOCIAL	120.000,00€	120.000,00€	120.000,00€
ACTIVOS INTANG.	20.800,00€	15.600,00€	10.400,00€	BENEFICIO	172.383,26€	196.568,05€	155.255,76€
FIANZA	5.000,00€	5.000,00€	5.000,00€	RESERVAS		172.383,26 €	368.951,31 €
TESORERÍA	322.381,84€	524.559,79€	697.898,99€	PRÉSTAMO LP	26.320,00€	21.540,00€	16.569,00€
				PRÉSTAMO CP	4.458,00€	4.780,00€	4.971,00€
				HACIENDA Iss	30.420,58 €	34.688,48 €	51.751,92€
TOTAL	353.581,84€	549.959,79€	717.498,99€	TOTAL	353.581,84€	549.959,79€	717.498,99€

Fuente. Elaboración propia

En el balance previsional de los tres primeros años refleja que la empresa al acabar de iniciar su actividad puede resultar al principio en muchas deudas y pérdidas, sin embargo, esto cambiará cuando terminemos de pagar el préstamo solicitado a la entidad bancaria para la puesta en marcha del negocio.

#### 12.3 Rentabilidad esperada del capital Propio (Ke)

Para este apartado se calculará primeramente Ke con la siguiente formula:

$$Ke = Rf + \beta (Rm - Rf)$$

En donde:

Ke: rentabilidad exigida o esperada por los accionistas.

Rf: rentabilidad del bono español

β: rendimiento del mercado

Rm - Rf: prima de riesgo del mercado

Reemplazando estos datos, podemos calcular el Costo de Capital Propio (Ke) de la siguiente manera:

**Rentabilidad del bono español al 1 de junio de 2024:** 3,40% Esta tasa representa la tasa libre de riesgo (Rf) en nuestra fórmula de cálculo del Ke, ya que los bonos del gobierno se consideran inversiones seguras con un riesgo mínimo.

Beta del mercado de Software (System & Application): 1,29 Este valor ha sido obtenido del análisis de Damodaran y refleja la volatilidad de este sector en comparación con el mercado en general. Dado que estamos considerando un emprendimiento, se ha decidido multiplicar este beta por dos, resultando en un beta ajustado de 2,58. Este ajuste se hace para reflejar el mayor riesgo asociado a los emprendimientos en comparación con empresas más establecidas.

**Prima de riesgo del mercado:** 8,8% Esta tasa representa la recompensa adicional que los inversores esperan recibir por asumir el riesgo del mercado en lugar de invertir en activos libres de riesgo.

Reemplazando los valores en la fórmula:

$$Ke = 3.40\% + 2.58 (12.2\% - 3.40\%)$$

$$Ke = 3,40\% + 2,58 \times 8,80\%$$

$$Ke = 3,40\% + 22,70\%$$

$$Ke = 26,10\%$$

Por lo tanto, el Costo de Capital Propio (Ke) para este emprendimiento en el sector de Software (System & Application) es aproximadamente del 26,10%.

#### 12.4 Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Retorno (TIR), WACC y ratios

En este apartado vamos a calcular los ratios y analizaremos la rentabilidad del proyecto desde el punto de vista financiero:

Para empezar, calcularemos el VAN y el TIR que están mutuamente relacionados, y los podemos observar en la siguiente imagen:

Tabla 8 VAN y TIR

VAN	
	479,452.19€
TIR	191%

Para este cálculo, primero realizamos la diferencia entre el saldo total de Tesorería al final del año 1 y el saldo al final del año 2. Luego, repetimos el proceso comparando el saldo al final del año 2 con el saldo al final del año 3. Esto se hace para calcular únicamente el flujo de caja generado en cada período, y nos quedaría como resultado el siguiente:

Tabla 9 Flujo de Caja Generado

Flujo de Caja 1	Flujo de Caja 2	Flujo de Caja 3
322,382	202,178	292,150

Fuente. Elaboración propia

Después de eso, se procederá a calcular el valor residual. Este cálculo se realizará tomando el flujo de caja generado en el año 3 y multiplicándolo por un factor de 2. Este valor residual representa una estimación del valor de la empresa más allá del período proyectado, reflejando su capacidad para generar flujos de caja en el futuro. Este paso es crucial para obtener una valoración completa de la empresa, ya que incluye tanto los flujos de caja proyectados durante los primeros tres años como el valor residual estimado para los años subsiguientes.

Para ello tenemos el siguiente resumen de acuerdo con la información calculada:

Tabla 10Resumen de cálculos de VAN

Ke	26.10%
Valor inicial	-155000
F1	
	322,382
F2	
	202,178
F3	
	292,150
VALOR	
RESIDUAL	584,300

Fuente. Elaboración propia

El análisis financiero del proyecto muestra resultados muy positivos, con un Valor Actual Neto (VAN) de 479.452,19 €, lo que indica una significativa creación de valor para los inversores. Además, la Tasa Interna de Retorno (TIR) del proyecto es del 191%, lo que

subraya la rentabilidad excepcionalmente alta en comparación con el costo de capital. Estos indicadores financieros robustos sugieren que el proyecto no solo recuperará la inversión inicial, sino que también generará rendimientos sustanciales, haciendo que sea una oportunidad de inversión atractiva y financieramente sólida.

Queremos mencionar que el Valor Actual Neto (VAN) es un indicador financiero que representa la diferencia entre el valor presente de las entradas de efectivo y el valor presente de las salidas de efectivo. Un VAN positivo indica que se espera que el proyecto genere más entradas que salidas de efectivo, lo que resultará en una ganancia. En este caso, un VAN de 11.489,41€ sugiere que las entradas de efectivo esperadas del proyecto superan el valor actual de sus salidas de efectivo en esa cantidad.

En conjunto, ambos indicadores, una TIR relativamente buena y un VAN positivo indican que el proyecto o inversión es potencialmente rentable y económicamente atractivo, debido a que la TIR supera la tasa de rendimiento requerida y el VAN sugiere que se espera que el proyecto genere valor.

#### WACC

El WACC es una medida financiera que representa el coste promedio que la empresa incurre para financiar sus activos, teniendo en cuenta tanto el coste de la deuda como el coste del capital propio. El WACC se utiliza como la tasa de descuento para valorar proyectos de inversión, evaluar la rentabilidad de nuevas inversiones y determinar el valor de la empresa.

D: Deuda bancaria solicitada para el proyecto = 35.000€ (21,9% de 155.000) 35.000 /155.000 = 0,22

Kd: Coste de la deuda, es el tipo de interés del préstamo = 5,45% (0,0545)

E = Capital aportado por los accionistas 120.000€ (78,1% de 155.000) 120.000 / 155.000 = 0,78

Ke = Rentabilidad exigida o esperada por los accionistas (cost of equity) = 26,10% (0,2619)

Imp. Sociedades año 1 15% (0,15)

WACC =  $0.0545 \times 0.22 (1 - 0.15) + 0.2619 \times 0.78 \rightarrow 13.53\%$ 

WACC = 13.53%

El valor sobrepasa el 13% debido a la alta tasa de rentabilidad exigida por los accionistas (26,19 Ke).



### Ratios financieros

Tabla 11 Ratios

TIPO DE			<u> </u>	
RATIO O		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
INDICADOR				
RATIOS DE				
LIQUIDEZ	•			
Fondo de	Activo corriente –			
maniobra	Pasivo	287.503,26 €	485.091,31 €	641.176,07 €
	corriente			
Ratio de	Activo			
liquidez o	corriente /	9	13	12
solvencia	Pasivo			
técnica	Corriente Disponible /			
Ratio de	Pasivo	9,242975975	13,29060067	12,30365074
tesorería	Corriente	0,2 .20. 00. 0	,	,000000.
RATIOS DE				
ENDEUDAMI				
ENTO	Tatal · · · ·			
Ratio de	Total pasivo / (Total pasivo			
endeudamie	+ Patrimonio	0,173081785	0,110932617	0,102149161
nto (1)	Neto)			
Ratio de	Total pasivo /			
endeudamie	Patrimonio	0,209309436	0,124774139	0,113770747
nto (2)	neto Total			
	Patrimonio			
Ratio de	Neto / (Total			
patrimonio	pasivo +	0,826918215	0,889067383	0,897850839
neto	Patrimonio			
	Neto)			
Ratio de	Activo no corriente /			
firmeza	Pasivo no	1,185410334	1,179201486	1,182931981
	corriente			
Ratio de	Activo total /	5,777615479	9,014481276	9,789605657
garantía	Pasivo total	5,77015479	5,517751270	5,7 5505557
RATIOS DE RENTABILID				
AD				
_	Beneficio			
Ratio de	neto x 100 /	50,77563004	50,34719739	39,76436735
beneficio	Ventas	30,77303004	JU,J4/18/38	39,70430733
	anuales.			
ROE	Beneficio Neto x 100 /			
(Rentabilida	Total	563,3571082	322,197914	231,2066978
d financiera)	patrimonio	222,20002		,
	neto medio.			
ROA	Beneficio			
(Rentabilida	económico	44-		22
d	(BAII) x 100 / Activo total	115	51	33
económica)	medio			
	meulu			

En cuanto a los ratios, los ratios de liquidez calculados en la tabla anterior, nos indican por sus valores que la empresa tiene bastante liquidez, es decir su cuenta de tesorería o activo corriente cuenta con suficiente dinero para pagar sus deudas a corto plazo, esta liquidez va en aumento durante el periodo analizado.

Los ratios de endeudamiento nos hacen observar que nuestro negocio es un negocio que no tiene mucha deuda, la deuda va disminuyendo con el paso de los años ya que poco a poco vamos pagando el préstamo bancario que pedimos para poner nuestro negocio en marcha.

Por último, hablando de los ratios de rentabilidad podemos observar una empresa que con el paso del tiempo va siendo más rentable debido a los valores positivos bastante altos de los ratios de rentabilidad, además como hemos visto anteriormente nuestra empresa genera bastante beneficio desde el primer año.

#### 13. Aspectos formales y jurídicos del proyecto.

#### 13.1 Requerimientos legales para constitución empresarial.

Según el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (MINCOTUR), la constitución e inscripción de una empresa se puede realizar tanto de forma presencial como online. Los requisitos para el proceso de constitución de una PYME, en nuestro caso una Sociedad Limitada con sede en Madrid, son los siguientes:

- El socio o socios fundadores deberán, en primer lugar, realizar los trámites para obtener la denominación social de la Nueva Empresa, trámite que se realiza en la Dirección General de Industria y de la PYME.
- El Número de identificación fiscal se lo solicitará en la Agencia Estatal de Administración Tributaria (AEAT).
- Luego se firmará la escritura de constitución de la sociedad en una notaría. Dicha escritura de constitución de la sociedad deberá ser otorgada por todos los socios fundadores, quienes habrán de asumir la totalidad de las participaciones sociales. Deberá expresarse necesariamente:
  - La identidad del socio o socios.
  - La voluntad de constituir una Sociedad Limitada Nueva Empresa.



- Las aportaciones que cada socio realice y la numeración de las participaciones asignadas en pago.
- La determinación del modo concreto en que inicialmente se organice la administración, en caso de que los estatutos prevean diferentes alternativas.
- o La identidad de la persona o personas que se encarguen inicialmente de la administración y de la representación social.
- Se podrán incluir todos los pactos y condiciones que los socios juzguen convenientemente establecer, siempre que no se opongan a las leyes reguladoras.
- o Los estatutos de la sociedad, en los que se hará constar, al menos:
  - La denominación de la sociedad. o El objeto social, determinando las actividades que lo integran.
  - La fecha de cierre del ejercicio social.
  - El domicilio social. o El capital social, las participaciones en que se divida, su valor nominal y su numeración correlativa.
  - El modo o modos de organizar la administración de la sociedad, el número de administradores o, al menos, el número máximo y el mínimo, así como el plazo de duración del cargo y el sistema de retribución, si la tuvieren.
  - La escritura de constitución deberá presentarse a inscripción en el Registro Mercantil.
- Posteriormente en la Consejería de Hacienda de la Comunidad de Madrid se solicitará el trámite correspondiente al Impuesto sobre transmisiones patrimoniales y actos jurídicos documentados
- Y finalmente se realizará la Inscripción de la empresa en el Registro Mercantil de Madrid

#### 13.2 Selección de la denominación social y tipo de compañía.

Después de contemplar las diferentes opciones, se ha decidido constituir una Sociedad Limitada. EduCv S.L. estará formada por tres socios capitalistas, entre los 3 aportarán los 3.000€ necesarios para constituir la empresa, aportando 1.000€

cada uno, cantidad que es totalmente asumible para cada uno de ellos.

Se escoge la forma de Sociedad Limitada debido a la facilidad de sus trámites burocráticos y su relativamente baja aportación inicial. La gestión y supervisión de este tipo de compañías es más sencilla que las gestiones de una sociedad anónima (SA), aunque se considera realizar un cambio en la forma jurídica de la compañía a sociedad anónima en caso de que se produzca un incremento considerable en la cuota de mercado. Además, la responsabilidad de los socios de la sociedad limitada se limita al capital aportado y, de ser el caso, los socios pueden aportar bienes. También destacamos que esta constitución denota profesionalidad, ya que fortifica la percepción del cliente sobre la organización de nuestro equipo.

#### 13.3 Denominación, duración, domicilio y objeto.

Como se ha comentado en apartados anteriores, la empresa legalmente será constituida bajo la denominación social "EduCv S.L.". Sin embargo y a efectos comerciales será conocida como "EduCv".

Inicialmente la empresa estará ubicada en la ciudad Madrid, específicamente en la zona centro, en el barrio de la latina, posteriormente se dispondrá un cambio de ubicación, de ser preciso, acorde a las necesidades de expansión y mercado.

Objeto económico: La empresa se dedicará como se ha comentado anteriormente al desarrollo de una realidad virtual con una inteligencia artificial de orientación y apoyo para estudiantes. Incluyendo también servicios que puedan servir de ayuda a nuestros usuarios como la realización de horarios. Se localizará en la ciudad de Madrid, España.

Está previsto que la actividad empresarial comience el día 01/07/2025 con una inversión que se situará en torno a 890.00,00€.

Se trata de una Sociedad Limitada cuyo capital inicial será de 3000€ y con sede social en la localidad de Madrid.

La puesta en marcha de la empresa se hará bajo la categoría de autónomos por parte de Ricardo Mazzeti y Elena Espinosa. La cartera de servicios será, como se ha mencionado anteriormente, venta de servicios de orientación y apoyo a estudiantes.

El aspecto diferencial e innovador de nuestro proyecto se sustenta en la prestación de varios servicios complementarios y personalizados para la orientación y apoyo a los estudiantes.

#### 13.4 Trámites legales y agenda de constitución.

Una vez establecida la forma jurídica, se procede a elaborar el calendario de constitución de la compañía, teniendo en cuenta todos los trámites legales y administrativos a realizar conforme a la estructura legal que se ha seleccionado. Por tanto, las siguientes fechas serán importantes para iniciar actividades:

- 01/06/2025: Redacción de los estatutos y firma ante notario de la escritura pública de la constitución de la sociedad.
- Antes del 01/07/2025: Solicitud CIF provisional y el alta en el censo de obligados tributarios. Alta IAE y en el IVA.
- Inicio actividad: 01/07/2025

#### 14. Imagen corporativa

#### 14.1 Página web.

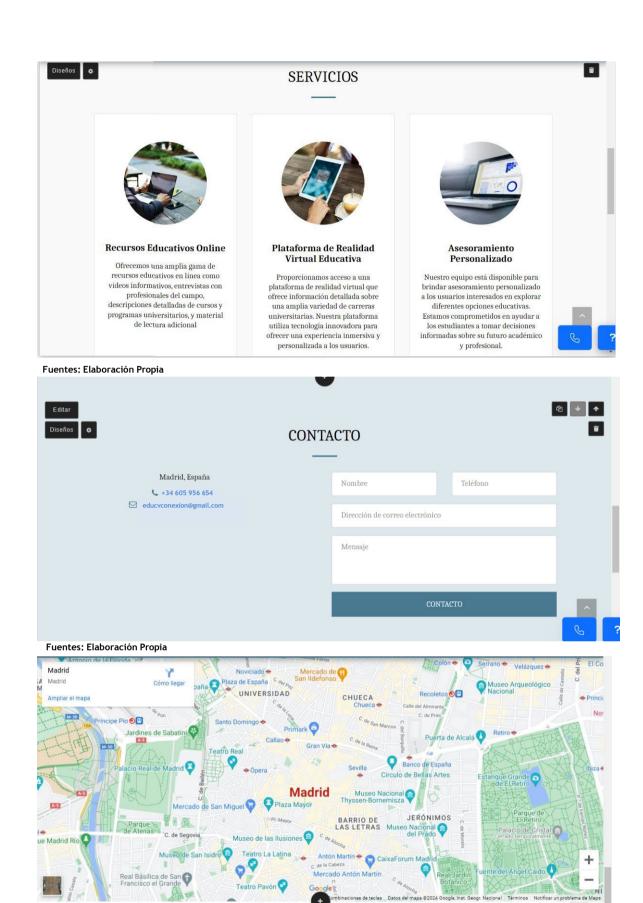
Figura 23 Modelo de Pagina WEB

Web: https://educvconexion.wixsite.com/educvconexion



Fuentes: Elaboración Propia





Página De Inicio Sobre Nosotros Servicios Contacto

Copyright ⊕ 2024 Todos los derechos reservados - EduCV Conexion

Desarrollado por SITEL23 - Páginas Web Gratis

#### 14.2 Branding.



Fuentes: Elaboración Propia

#### 14.3 Gestión de calidad

La gestión de calidad es fundamental para garantizar que nuestra plataforma de realidad virtual cumpla con los estándares más altos y brinde una experiencia óptima a nuestros usuarios. Aquí hay algunas prácticas clave que implementaremos:

- Control de Calidad en el Desarrollo: Implementar procesos de control de calidad durante todas las etapas del desarrollo de la plataforma. Esto incluye pruebas exhaustivas de funcionalidad, usabilidad y rendimiento para identificar y corregir posibles errores y problemas antes del lanzamiento.
- Feedback de los Usuarios: Recopilar regularmente el feedback de los usuarios sobre su experiencia con la plataforma mediante sugerencias, comentarios o dudas que ellos tengan. Esto puede hacerse a través de encuestas, comentarios en línea, evaluaciones de satisfacción del usuario, etc. Utilizaremos esta retroalimentación para identificar áreas de mejora y hacer ajustes según sea necesario.
- Actualizaciones y Mantenimiento Continuo: Nos aseguraremos de mantener la
  plataforma actualizada con las últimas tecnologías y tendencias. Esto incluye las
  correcciones de errores, la optimización del rendimiento y la incorporación de
  nuevas características y mejoras según la retroalimentación de los usuarios y los
  avances tecnológicos.
- Seguridad de los Datos: Implementar medidas de seguridad robustas para proteger
  los datos de los usuarios y garantizar la privacidad y confidencialidad de la
  información personal. Esto incluye el cifrado de datos, la autenticación de usuarios
  y el cumplimiento de las regulaciones de privacidad pertinentes.
- Soporte Técnico y Atención al Cliente: Proporcionar un servicio de soporte técnico
  y atención al cliente eficiente y receptivo para ayudar a los usuarios con cualquier

problema o pregunta que puedan tener. Esto incluye ofrecer múltiples canales de comunicación, como correo electrónico, chat en vivo y soporte telefónico.

• Formación y Capacitación del Personal: Asegurarnos de que todo el personal involucrado en la gestión y operación de la plataforma esté debidamente capacitado y actualizado en cuanto a los procedimientos y mejores prácticas de calidad.

Al priorizar la gestión de calidad en todos los aspectos de tu plataforma de realidad virtual, podremos ofrecer a los usuarios una experiencia confiable, segura y satisfactoria que cumpla con sus expectativas y necesidades.

#### 14.4 Responsabilidad social / Código buen Gobierno

Nuestra responsabilidad social como empresa y nuestro código de buen gobierno pueden abordar varios aspectos importantes en relación con nuestra plataforma de realidad virtual y su impacto en la sociedad. Aquí hay algunas áreas clave a considerar:

- Acceso a la Educación: Como parte de nuestra responsabilidad social, nos comprometeremos a garantizar que la plataforma sea accesible para una amplia gama de usuarios, incluidos aquellos con necesidades especiales o en regiones con acceso limitado a la tecnología. Esto podría implicar la optimización de la plataforma para dispositivos móviles, el diseño inclusivo y la colaboración con organizaciones sin fines de lucro para llegar a comunidades marginadas.
- Ética y Transparencia: Establecer estándares éticos, sólidos para el manejo de datos de usuario, la privacidad y la seguridad de la información. Nos comprometeremos a ser transparentes en nuestras prácticas comerciales y a informar a los usuarios sobre cómo se utilizan los datos.
- Diversidad e Inclusión: Fomentar la diversidad y la inclusión en todos los aspectos de la empresa, desde la contratación y la cultura organizacional hasta el diseño de la plataforma y el contenido educativo. Trabajar para crear un entorno inclusivo donde todas las personas se sientan valoradas y representadas.
- Impacto Ambiental: Evaluar y minimizar el impacto ambiental de las operaciones y actividades comerciales. Esto podría incluir la adopción de prácticas sostenibles en la producción de hardware, el uso de energía renovable en los centros de datos y la reducción de residuos en todas las áreas de la empresa.
- Ética en la Tecnología: Considerar las implicaciones éticas de la tecnología de realidad virtual y cómo puedes mitigar posibles riesgos, como la adicción, el

aislamiento social o el sesgo algorítmico. Nos comprometeremos a desarrollar y promover tecnologías que promuevan el bienestar humano y social.

Colaboración con la Comunidad: Involucra a la comunidad en el desarrollo y la
evolución de nuestra plataforma. Escuchar las necesidades y preocupaciones de los
usuarios y las partes interesadas y trabaja en colaboración para abordarlas de manera
efectiva.

#### 15. Plan de expansión

#### 15.1 Objetivos y metas a largo plazo.

Como empresa tenemos como objetivo:

- Expandir el alcance de la plataforma para llegar a estudiantes de todo el mundo, proporcionando acceso a una educación de calidad independientemente de su ubicación geográfica.
- Ampliar la variedad de contenido educativo disponible en la plataforma para abarcar una amplia gama de disciplinas y áreas de estudio, desde las humanidades hasta las ciencias aplicadas.
- Establecer asociaciones estratégicas con instituciones educativas, organizaciones sin fines de lucro y empresas para mejorar la calidad del contenido y ampliar la oferta de recursos educativos.
- Continuar innovando en el ámbito de la tecnología de realidad virtual para ofrecer experiencias educativas cada vez más inmersivas y efectivas, aprovechando avances como la inteligencia artificial y la realidad aumentada.
- Medir y aumentar el impacto social positivo de la plataforma, incluida la mejora del acceso a la educación, la reducción de las brechas educativas y la promoción de la igualdad de oportunidades.
- Convertirse en un referente reconocido en el ámbito de la educación digital y la tecnología de realidad virtual, ganando reputación como una plataforma confiable y de alta calidad.
- Alcanzar la rentabilidad y la sostenibilidad financiera a largo plazo, asegurando que la empresa pueda continuar creciendo y ofreciendo valor a sus usuarios durante muchos años.

Estos objetivos y metas a largo plazo nos pueden servir como guía para el desarrollo y la expansión de nuestra plataforma de realidad virtual, con el fin de poder ayudarnos a establecer una visión clara y alcanzable para el futuro.

## 15.2 Plan de crecimiento, salida de nuevos mercados internacionalización y nuevos productos.

En un mundo cada vez más digitalizado y globalizado, la educación juega un papel fundamental en el desarrollo personal y profesional de las personas. En este contexto, nos complace presentar nuestro plan de crecimiento para EduCv Conexion, una plataforma de realidad virtual dedicada a revolucionar la educación y el aprendizaje a través de tecnologías innovadoras.

Nuestra visión es clara: queremos convertirnos en líderes en el campo de la educación digital y la tecnología de realidad virtual, ofreciendo experiencias educativas de alta calidad y accesibles para personas que quieran iniciar, reforzar o hasta incluso perfeccionar sus estudios en cualquier parte del mundo. Con un enfoque en la innovación, la calidad y la responsabilidad social, estamos comprometidos a expandir nuestra plataforma, diversificar nuestra oferta de servicios, y hacer una diferencia positiva en la vida de millones de personas.

En este apartado, compartiremos nuestros planes estratégicos, salidas de nuevos mercados, nuestra internacionalización y nuevos productos las cuales podamos ofrecer en un futuro. Estamos entusiasmados de compartir nuestro viaje y de trabajar juntos para construir un futuro educativo más inclusivo, inspirador y transformador.

Para nuestro plan de crecimiento lo primero que haremos es poder identificar nuevos mercados internacionales con demanda de educación digital y tecnología de realidad virtual. Realizar investigaciones de mercado para comprender las necesidades y preferencias de los usuarios en estos mercados y adaptar nuestra plataforma y contenido en consecuencia, así mismo, establecer alianzas estratégicas con socios locales para facilitar la entrada en estos mercados y garantizar una adaptación cultural adecuada.

Por otro lado, Explorar oportunidades para diversificar nuestra oferta de productos y servicios más allá de la plataforma principal de realidad virtual. Esto podría incluir el desarrollo de aplicaciones móviles complementarias, herramientas de evaluación y seguimiento del progreso del usuario, servicios de tutoría en línea o programas de formación profesional. Estudia las necesidades del mercado y las tendencias emergentes para identificar áreas de oportunidad para la expansión de nuestro negocio, además, considerar la posibilidad de establecer alianzas estratégicas con otras empresas del

sector educativo o tecnológico para ampliar nuestro alcance y capacidades. También poder evaluar oportunidades de adquisición de empresas complementarias que puedan agregar valor a tu oferta de productos y servicios.

También, Mantener a la vanguardia de la innovación en tecnología de realidad virtual y educación digital. Invierte en investigación y desarrollo para mejorar y expandir las capacidades de la plataforma, y colaborar con expertos en tecnología y educación para desarrollar nuevas funcionalidades y características que puedan diferenciarte en el mercado.

Personalizar nuestra plataforma y contenido para adaptarse a las necesidades y preferencias específicas de cada mercado objetivo. Esto podría incluir la traducción de contenido a diferentes idiomas, la incorporación de ejemplos y casos de estudio locales, y la consideración de factores culturales y contextuales en el diseño y la entrega de la experiencia educativa y por último, Desarrollar una estrategia de marketing y promoción global para aumentar la visibilidad y el reconocimiento de nuestra marca en nuevos mercados internacionales. Utilizaremos una combinación de tácticas de marketing digital, relaciones públicas, participación en eventos y colaboraciones con influencers para llegar a nuestro público objetivo y generar interés en tu plataforma y productos.

Al implementar estas estrategias de crecimiento, podríamos expandir con éxito nuestra plataforma de realidad virtual a nuevos mercados, diversificar nuestra oferta de servicios, y seguir siendo relevante y competitivo en un entorno empresarial en constante evolución.

Con respecto a nuestros nuevos merados lo que consideramos ciertas estrategias de expansión como, por ejemplo, Realizar una investigación exhaustiva del mercado para identificar regiones o países que presenten una demanda creciente de educación digital y tecnología de realidad virtual. Evaluar factores como el tamaño del mercado, la competencia, las tendencias del sector y las necesidades específicas de nuestros usuarios, así mismo, buscar asociaciones con empresas locales o socios estratégicos en los nuevos mercados que consideremos. Estas alianzas pueden facilitar la entrada en el mercado al proporcionar conocimientos locales, redes de distribución establecidas y acceso a recursos clave.

Nos aseguraremos de adaptar nuestra plataforma y contenido para satisfacer las necesidades y preferencias específicas de cada mercado objetivo. Esto incluye la traducción de contenido a idiomas locales, la incorporación de ejemplos y casos de estudio relevantes para la cultura local, y la consideración de normas culturales y

sensibilidades al diseñar la experiencia del usuario y finalmente, desarrollar una estrategia de marketing específica para cada nuevo mercado, teniendo en cuenta las preferencias y comportamientos de nuestros consumidores locales. Utilizar tácticas de marketing digital, publicidad en línea, relaciones públicas y eventos locales para aumentar la visibilidad de tu marca y atraer a nuevos usuarios.

Además de ello, pensamos en ampliar nuestro servicio, incluir Funcionalidades Premium pensamos en poder Introducir características premium dentro de nuestra aplicación que los usuarios puedan desbloquear mediante suscripciones o pagos únicos. Estas características podrían incluir acceso a contenido exclusivo, funcionalidades avanzadas o servicios personalizados, así como también, desarrollar extensiones o complementos para la aplicación principal que ofrezcan funcionalidades adicionales o amplíen su utilidad. Por ejemplo, si nuestra aplicación principal será una plataforma de aprendizaje, podríamos desarrollar una extensión que ofrezca servicios de tutoría en línea o herramientas de evaluación personalizada, así como también, buscar oportunidades para integrar nuestra aplicación con otros servicios o plataformas populares para ampliar su propia funcionalidad y alcance. Por ejemplo, podríamos integrar a nuestra aplicación de productividad con servicios de almacenamiento en la nube o plataformas de colaboración empresarial, etc.

#### 16. Conclusiones.

A través del desarrollo de la aplicación, hemos podido validar la viabilidad de nuestra idea inicial. La respuesta positiva de los usuarios y los resultados obtenidos demuestran que existe interés y demanda en el mercado para este proyecto.

Hemos demostrado nuestra capacidad para ejecutar y llevar a cabo un proyecto desde la fase inicial de concepción hasta la presentación de este proyecto y esto fue gracias al trabajo en equipo que tuvimos, así como la coordinación, el haber creado un plan detallado que delineaba los objetivos del proyecto, los recursos necesarios y el cronograma de trabajo, así como también, la gestión eficientemente los recursos disponibles, incluidos el equipo de desarrollo, el presupuesto y el tiempo, para garantizar que se utilicen de manera óptima y se cumplan los objetivos del proyecto, etc.

Respecto a la parte financiera nos encontramos que la cuenta de resultados da resultados negativos durante los dos primeros años, además, el VAN y el TIR nos indican que el proyecto es rentable, también las encuestas a los posibles usuarios reflejan una aceptación general del proyecto por parte de todos los posibles grupos de usuarios.

En el proceso de desarrollo de la aplicación nos ha demostrado una invaluable oportunidad de aprendizaje ya que hemos adquirido nuevas habilidades técnicas, experiencia en la gestión de proyectos y una comprensión más profunda del mercado y las necesidades de los usuarios, además, el trabajo refleja el potencial transformador de la tecnología para abordar desafíos y mejorar la vida de las personas. Nuestra aplicación tiene el poder de facilitar el acceso a la información, promover la conectividad y fomentar el aprendizaje en un mundo cada vez digitalizado. más

#### 17. Bibliografía

Arcos, A. (2021). Estudiantes Erasmus+: del beneficio académico al impacto económico. Magisterio

Referido: <a href="https://www.magisnet.com/2021/02/estudiantes-erasmus-del-beneficio-academico-al-impacto-economico/">https://www.magisnet.com/2021/02/estudiantes-erasmus-del-beneficio-academico-al-impacto-economico/</a>

- Betas By Sector (US). (2024). Data Used: Multiple data services

  Referido: <a href="https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\_Home\_Page/datafile/Betas.html">https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\_Home\_Page/datafile/Betas.html</a>
- BBVA. (2020). ¿Qué es el ratio de solvencia en la empresa?: Descubre cómo calcular este ratio financiero y su utilidad para tu empresa.

Referido: <a href="https://www.bbva.es/finanzas-vistazo/ef/empresas/que-es-el-ratio-de-solvenciaen-la-empresa.html">https://www.bbva.es/finanzas-vistazo/ef/empresas/que-es-el-ratio-de-solvenciaen-la-empresa.html</a>. Consultado el 5-4-23

- Blas, E; (2022) Metaverso: Pioneros en un viaje más allá de la realidad, Lid. Editorial; Almuzara
- Cabrera Calva, R. (2011). Bases del Análisis Financiero (Ebit, Ebdita Y Eva) Para No Financieros.
- Chiavenato, I. (2007). Introducción a la Teoría General de la Administración.

  Mexico: Mc Graw Hill.
- Forbes. (2022). Las empresas españolas que triunfan en el metaverso.

  Refereido: <a href="https://forbes.es/empresas/186259/las-empresas-espanolas-que-triunfan-en-el-metaverso/">https://forbes.es/empresas/186259/las-empresas-espanolas-que-triunfan-en-el-metaverso/</a>
- Garcia, E. (2023). La rentabilidad de los bonos a 3 años alcanza el 3,4%. Fianzas.Com

Referido: <a href="https://www.finanzas.com/renta-fija/tesoro-ofrece-interes-34-bonos-a-3anos.html#:~:text=El%20Tesoro%20P%C3%BAblico%20remunera%20los,a%C3%B1os%20con%20un%203%2C77%25&text=El%20apetito%20de%20los%20ahorradores%20por%20la%20deuda%20espa%C3%B1ola%20no%20cesa."}

- Kotler, P., & Armstrong, G. (2003). Fundamentos de Marketing (Décima primera ed.). (A. Mues Zepeda, Trad.) Pearson.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2012). Marketing (Décimo cuarta ed.). (L. Pineda



Ayala, Trad.) Pearson.

Mondino, D., & Pendas, E. (2007). Finanzas para empresas competitivas. Ediciones Granica SA.

Sigman, P; Bilinkis, S; (2023) Artificial: La nueva inteligencia y el contorno de lo humano (Primera ed.). DEBATE.

#### 18. ANEXOS

#### Uso de la Aplicación:

#### Primero: registrarse

Para acceder a nuestro metaverso, es necesario registrarse creando una cuenta. Ofrecemos dos opciones de registro: una cuenta académica y una cuenta personal. La cuenta académica ofrece ventajas adicionales, como la posibilidad de conectar con un mayor número de personas, incluso aquellas que se encuentran más allá de su ubicación geográfica. Esta función está diseñada para facilitar la expansión de su red de contactos y maximizar las oportunidades de colaboración y aprendizaje en un entorno académico global.

#### **Segundo:**

Personalice su avatar: al crear su avatar, podrá diseñar su propio personaje virtual, lo que facilitará que otros usuarios en nuestro mundo puedan identificarlo fácilmente y establecer conexiones significativas.

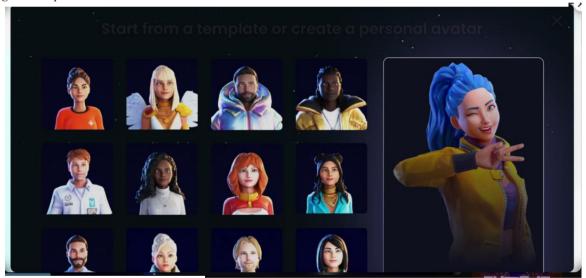


Figura 24 Opciones de Avatares - Modelo 1

Figura 25 Opciones de Avatares - Modelo 2

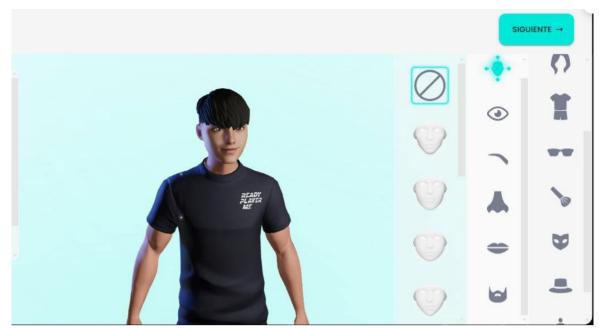


Figura 26 Opciones de Avatares - Con opción de fotos



Figura 27 Modelo de Cambios de estilos de Avatares



#### **Tercero**

Después de haber creado su avatar, el objetivo es facilitar el intercambio de conocimientos entre individuos al explorar diferentes mundos virtuales. Los usuarios pueden ganar monedas virtuales participando en actividades como responder preguntas de cultura general o relacionadas con la carrera que el alumno esté interesado en estudiar. Estas monedas virtuales pueden ser utilizadas para acceder a contenido exclusivo, desbloquear nuevas funcionalidades o personalizar aún más su experiencia en el metaverso.



Figura 29 Modelo de Campus De EduCv Conexión – Modelo 1

Figura 31 Modelo de Campus De EduCv Conexion - Modelo 2



Figura 32 Modelo de Campus De EduCv Conexion - Modelo 3



Figura 33 Modelo de Arena del Conocimiento





Figura 34 Modelo de Auditorio Virtual – Modelo 1



Figura 35 Modelo de Auditorio - Modelo 2

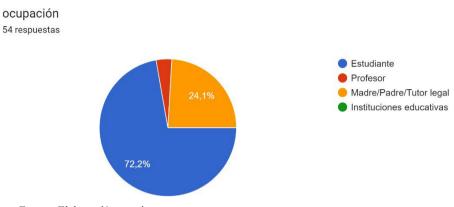


#### Resultado de encuestas:

Se llevó a cabo una encuesta compuesta por 6 preguntas en la que participaron estudiantes, profesores, padres de familia y/o tutores, así como algunas instituciones educativas

#### Tipo de ocupación:

Figura 36 Resultado de encuestas - Tipo de ocupación

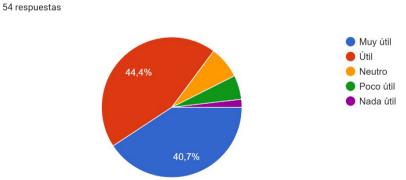


Fuente. Elaboración propia

Del total de encuestados, el 72% se identificaron como estudiantes, mientras que un 24.1% fueron padres de familia y/o tutores. El resto de los encuestados incluyeron profesores e instituciones educativas

¿Cómo de útil crees que sería o habría sido una inteligencia artificial de orientación estudiantil en tu vida académica?

Figura 37 Resultado de encuestas - Utilidad de la IA ¿Cómo de útil crees que sería o habría sido una inteligencia artificial de orientación estudiantil para tu vida académica?



Fuente. Elaboración propia

Creemos que una inteligencia artificial de orientación estudiantil sería extremadamente útil en la vida académica. Con el 40.7% de las respuestas que indican que es "muy útil" y el 44.7% que la califica como "útil", queda claro que la mayoría de las personas reconocen el potencial de una IA en este contexto. Una IA podría proporcionar orientación personalizada sobre opciones educativas, sugerir recursos de

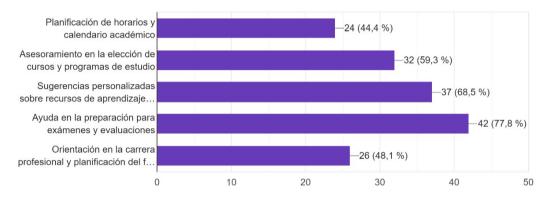
aprendizaje relevantes, ayudar con la planificación de estudios y ofrecer asesoramiento sobre carreras. Esta asistencia virtual sería invaluable para maximizar el rendimiento académico y facilitar la toma de decisiones educativas importantes.

# ¿Qué aspectos específicos esperarías que una inteligencia artificial de orientación estudiantil aborde o te ayude a resolver?

Figura 38 Resultado de encuestas - Aspectos Específicos

¿Qué aspectos específicos esperarías que una inteligencia artificial de orientación estudiantil aborde o te ayude a resolver? (Selecciona todas las opciones que correspondan)

54 respuestas



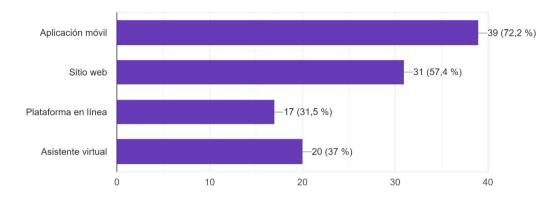
Fuente. Elaboración propia

Según los resultados de la encuesta, se encontró que el 77.8% de los estudiantes expresaron la necesidad de recibir ayuda en la preparación de exámenes y evaluaciones. Además, el 68.5% de los encuestados indicaron que requerirían sugerencias personalizadas sobre recursos de aprendizaje, planificación de horarios y calendario académico. Asimismo, el 59.3% de los estudiantes manifestaron la necesidad de recibir asesoramiento en la elección de cursos y programas de estudio, mientras que el 48.1% expresó interés en recibir orientación sobre su carrera profesional

### ¿En que formato preferirías interactuar con la inteligencia artificial de orientación estudiantil?

Figura 39 Resultados de encuesta - Formato de Preferencia

¿En qué formato preferirías interactuar con la inteligencia artificial de orientación estudiantil? (Selecciona todas las opciones que correspondan) <sup>54 respuestas</sup>



Fuente. Elaboración propia

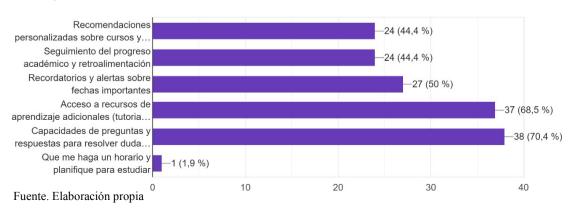
Los resultados revelaron que el 72.2% de los encuestados prefieren utilizar una aplicación móvil como formato para interactuar en sus estudios. Le sigue en preferencia el sitio web, con un 57.4% de los encuestados. En tercer lugar, un 37% de los participantes expresaron interés en utilizar un asistente virtual, mientras que el 31.5% optaría por una plataforma en línea.

### ¿Qué funcionalidades te parecerían más útiles en una inteligencia artificial de orientación estudiantil?

Figura 43 Resultado de encuestas - Funcionalidad de preferencia

¿Qué funcionalidades te parecerían más útiles en una inteligencia artificial de orientación estudiantil? (Selecciona todas las opciones que correspondan)

54 respuestas



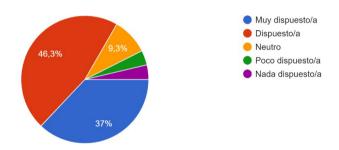
Según la encuesta, una de las funcionalidades más útiles consideradas por los encuestados es la capacidad de preguntas y respuestas para resolver dudas, con un 70.4% de preferencia. Le sigue en importancia las recomendaciones personalizadas sobre cursos y el seguimiento del progreso académico y retroalimentación, ambos con un 44.4% de preferencia. Además, el 50% de las personas expresaron interés en recordatorios y alertas sobre fechas importantes, mientras que el acceso a recursos de aprendizaje adicionales fue preferido por el 68.5% de los encuestados. Por último, solo el 1.9% de los encuestados manifestó interés en que se les haga un horario y planificación para estudiar.

## ¿Qué tan dispuesto estarías a utilizar una inteligencia artificial de orientación estudiantil en tu vida académica?

Figura 50 Resultado de encuestas - Disposición de uso

¿Qué tan dispuesto/a estarías a utilizar una inteligencia artificial de orientación estudiantil en tu vida académica?

54 respuestas



El 46.3% de los encuestados expresaron su disposición a utilizar la inteligencia artificial de orientación estudiantil en su vida académica. Le sigue el 37% de los encuestados que indicaron estar muy dispuestos a utilizarla. Además, el 9.3% mostró indiferencia al respecto, mientras que el resto de los encuestados no estarían dispuestos a utilizarla