



ACHE Emprendimiento

Autor : Valentina Arévalo Pinzón

Director: Claudia Ximena Lagos

¿Cómo puede el emprendimiento ACHE contribuir al fortalecimiento de los procesos de enseñanza-aprendizaje en Colombia mediante el diseño de herramientas educativas visuales, accesibles e interdisciplinarias?

Universida Santo Tomás
Facultad de Diseño Gráfico
Bogota D.C
2026

Dedicatoria

Se lo dedico principalmente a a toda mi familia quienes estuvieron motivando mis sueños, mi talentos y fortalecieron mis debilidas. También a mi pareja quién me motivo en cada dificultad a seguir en pie y disfrutar de mis proyectos.

Agradecimientos

Expreso mi más franco agradecimiento a todas las personas e instituciones que, de diversas maneras, hicieron posible la realización de este emprendimiento . En primer lugar, a la UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS y a la Facultad de Diseño Gráfico, por brindarnos instalaciones, docente y planes de educación de calidad.

En especial a las docentes que estuvieron en todo el recorrido academico, Claudia Ximena Lagos como directora del trabajo quien mediante sus conocimientos apporto con obseraciones pertinentes para el proyecto y Jeice Dayanna Hernandez Contreras en la rama de investigación apporto la guía y la construcción para encontrar el propósito y la escencia del emprendimiento.

Agradezco profundamente al Colegio San Juan de Ávila quién apoyo en brindar los espacios para probar los productos y poder mejorara como empresa.

Finalmente agradezco a mi familia, pareja y amigos, por su constante compañía y apoyo emocional y económico en todo mi desarrollo personal.

INDICE

Introducción

El presente documento expone los aspectos esenciales para la creación del emprendimiento ACHE (Agencia de Creación de Herramientas Educativas), una propuesta que surge desde la intersección entre el diseño, la pedagogía y el compromiso con el fortalecimiento del sistema educativo colombiano. A partir de una mirada interdisciplinaria y contextual, se estructura una iniciativa que busca responder a las problemáticas contemporáneas de la educación, tales como la desmotivación estudiantil, la escasez de recursos didácticos y las limitaciones que enfrentan los docentes en su práctica diaria. En este sentido, el modelamiento de la idea de negocio plantea una solución basada en la creación de herramientas educativas orientadas a mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje desde una perspectiva innovadora y humanista.

Teniendo en cuenta el contexto del emprendimiento, se puede evidenciar un análisis del entorno a través del estudio de mercado basado en un encuesta generada en 2025 (Anexo_1) en el cual se identifican tanto problemáticas y tendencias de una parte del público objetivo. Por otro lado, se desarrollan aspectos clave como el aprendizaje significativo, la gamificación, el uso de recursos visuales y digitales, así como la necesidad de propuestas pedagógicas más flexibles y centradas en el estudiante. Para posicionar estas propuestas frente actores nacionales e internacionales, ACHE mediante su identidad gráfica permite evidenciar su interés en productos gráficos de calidad, la adaptabilidad y la cercanía con el contexto educativo.

Por otro lado, el emprendimiento se fundamenta en una sólida perspectiva humanista que orienta su quehacer hacia el bien común, reconociendo la educación como un derecho fundamental y un medio para la dignificación del ser humano, desde este enfoque, ACHE se articula con una visión crítica frente al uso de herramientas educativas, integrando la innovación sin perder de vista la autonomía, la libertad de pensamiento y el desarrollo integral de los individuos. Asimismo, el documento contempla el marco normativo que regula el funcionamiento del emprendimiento, abordando aspectos legales, tributarios y de propiedad intelectual necesarios para su formalización y operación en el contexto colombiano e internacional.

Finalmente, se presenta el modelo de negocio, en el cual se definen elementos estratégicos y actividades clave que permiten el funcionamiento y sostenibilidad del emprendimiento como la estructura de costos. De tal manera se realizó un OVA (Objetivo virtual de aprendizaje) para identificar variantes de la idea de negocio. El recurso OVA Libro Explicativo del Quijote (Anexo_3) cuyo objetivo es acercar a las nuevas generaciones a textos complicados y poder familiarizarse con tendencias actuales, el cual tuvo desarrollo, en el Colegio San Juan de Ávila de la localidad de Engativá de Bogotá. Utilizándose adicionalmente este como referente de partida de producto y servicio, y además como ejemplo para una posible tabla de costo,(Anexo_9). En resumen, el documento evidencia cómo ACHE se configura como una iniciativa que trasciende la creación de productos educativos, consolidándose como un agente de transformación que articula el conocimiento, la creatividad y el compromiso social en favor de una educación más humana, accesible y contextualizada.

Modelamiento de la Idea de negocio

El emprendimiento ACHE surge en un entorno familiar enfocado en la docencia, la interdisciplinariedad y la dessectorización del aprendizaje el cual se nutre de situaciones de convivencia y diálogo cotidianas, donde se evalúan diferentes problemáticas que llevan a un interés por identificar, abordar y realizar una hipótesis sobre cómo poder solucionar estas interrogantes mediante herramientas de diseño. Es por ello que como respuesta a la necesidad de fortalecer el sistema educativo colombiano, ACHE (Agencia de Creación de Herramientas Educativas) es una empresa que se dedica a ofrecer un servicio de consultoría y desarrollar herramientas educativas visuales, prácticas e interdisciplinarias que apoyen este trabajo docente, promuevan la innovación pedagógica y contribuyan mediante soluciones accesibles y adaptables a diversos contextos.

Tomando en cuenta los resultados de una encuesta que se realizó Diseñando Educación con el fin de entender las necesidades y aspiraciones de un sector del público objetivo, se identificaron los siguientes resultados (Anexo_2) para la pregunta ¿Que te impide adoptar nuevas propuestas o recursos educativos?: un 48,1% posee un presupuesto limitado,40,7% de los encuestados tiene limitaciones en la falta de tiempo,un 25,9% desconoce el uso de las herramientas, el 18,5% materiales visuales adecuados, un 11,1% en dificultad para adaptar los contenidos. Estas condiciones dificultan la innovación pedagógica y reducen la calidad del proceso educativo. ACHE propone una alternativa accesible, adaptable e interdisciplinaria, estructurada desde el campo del diseño gráfico y la pedagogía, que busca transformar la experiencia educativa a través de materiales atractivos, flexibles y culturalmente pertinentes.

La relevancia del proyecto radica en su compromiso con la equidad, la innovación y el desarrollo humano, contribuyendo al bien común desde una perspectiva humanista y ética.

Algunos otros dilemas de la educación contemporánea radican en los usuarios mismos, quiénes están siendo educados. Diversas investigaciones coinciden en que el desinterés escolar y la baja motivación estudiantil son problemáticas persistentes en los entornos educativos. Cuervo (2022) plantea que el aprendizaje significativo se ve afectado por la falta de estrategias dinámicas que conecten con los intereses de los estudiantes, mientras que Nápoles (2023) identifica la desmotivación post pandemia como un fenómeno que profundizó el desánimo hacia el estudio. Estos factores evidencian la urgencia de transformar las metodologías tradicionales e incorporar recursos que despierten la curiosidad y el compromiso con el aprendizaje, es según ello que el Libro Explicativo del Quijote comprende estos factores para su desarrollo como un recurso educativo acorde con las tendencias atrayentes para los usuarios manejando de la misma manera un efecto gamificado o de videojuego y utilizando recursos evaluativos distintos a los tradicionales (Anexo_4).

En Colombia, esta situación estudiantil se entrelaza con un sistema educativo que todavía enfrenta brechas de equidad, limitaciones presupuestales y escaso acceso a herramientas tecnológicas de calidad.

MODELAMIENTO DE LA IDEA DEL NEGOCIO

En este escenario, ACHE se posiciona como una alternativa accesible, visual y flexible que responde a las realidades del aula, adaptándose a diferentes niveles, contextos y áreas del conocimiento.

En sus principios ACHE se consolida como una empresa unipersonal (EU) en la cual el patrimonio del representante legal se unifica con el de la empresa y de esa manera las atribuciones legales. Por motivos de no contratación de nómina por término fijo, otros gastos legales y el no superar montos superiores para declarar renta ante la DIAN en Colombia, se opta por adherirse régimen común u ordinario como persona natural, con el fin de cumplir con las obligaciones básicas tributarias. En las cuales se presenta ante la cámara de comercio con actividades principales comerciales con el Código CIIU 7410: Actividades de diseño especializado (gráfico, industrial, moda). y actividades secundarias en Educación/Enseñanza de Diseño: Código 8559 (Otros tipos de educación no clasificados previamente), que incluye cursos, talleres y academias de artes aplicadas.

Procesos Críticos para el Funcionamiento

La empresa tiene como visión en 2030, ser una empresa líder en soluciones educativas visuales, reconocida por su impacto en la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje y por su aporte al fortalecimiento del ecosistema educativo con una perspectiva creativa orientada al bien común. Para ello se priorizan dos esenciales dentro de la organización y el desarrollo de productos; en un principio la metodología de Design Thinking como eje central para el diseño, validación e implementación de las herramientas educativas. Panke, S. (2019) plantea este sistema basado en la empatía, la ideación y la experimentación constante, como una respuesta para generar productos y servicios más pertinentes, funcionales y alineados con las expectativas de los usuarios. Dicho método ayuda a comprender profundamente las necesidades del cuerpo docente colombiano y transformar esas necesidades en soluciones creativas, visuales y funcionales. Su carácter iterativo y centrado en el usuario convierte a esta metodología en una guía ideal para la creación de productos educativos significativos que conecten con los docentes y estudiantes desde la empatía y la innovación.

De igual manera en la fase de ejecución, ACHE incorpora la gestión por cadena crítica (Critical Chain Project Management – CCPM) Stratton (2009) como modelo de organización, priorización y control de recursos. Esta estrategia permite optimizar el tiempo, reducir retrasos y garantizar la entrega de productos educativos en plazos eficientes, sin comprometer la calidad ni el propósito pedagógico. La CCPM se basa en identificar la cadena de tareas críticas dentro del proceso de desarrollo —aquellas actividades que determinan la duración total del proyecto— y protegerlas mediante la planificación estratégica de buffers o colchones de tiempo.

Por otro lado, hay otros procesos críticos que repercuten en la organización, dentro de la empresa, como lo es la contratación con proveedores de alta calidad, puesto que en muchos productos en materia prima como pueden ser libros, fichas de juego, impresiones o servidores los cuales ACHE no realiza. Luma.L (2024) nos enumera las cualidades que debería de tener un buen proveedor y el cómo escogerlo. ACHE se acoge a esta lista para identificar sus proveedores esenciales, dentro de la cual aquellos ítems que intervienen directamente con el producto y se dan prioridad son: catálogo amplio, entregas a tiempo y en forma de igual manera se aferra a los acuerdos del contrato y la cordialidad en el servicio al cliente.

Los últimos elementos críticos Validación y Entrega, y Acompañamiento de los productos proceden a tener una implicación en servicio al cliente fortaleciendo así los atributos humanistas que la empresa desempeña en su carácter empresarial, si bien su implicación es de carácter social su ejecución hacen parte del producto. Determinando así, los procesos críticos a evaluar se pueden identificar en 5 criterios.

- **Briefing y Diagnóstico:** El proceso de entender la necesidad real del cliente para evitar el desperdicio de recursos. (Design Thinking)
- **Producción y Prototipado:** La creación técnica de personajes, ambientes y piezas editoriales bajo estándares de calidad. (CCPM)
- **Consolidación con proveedores:** contratar con proveedores que se compaginen en tiempos y calidad con ACHE.
- **Validación y Entrega:** asegurar que el Producto cumpla con la normativa de propiedad intelectual y los requisitos del cliente.
- **Acompañamiento de los productos:** frecuentar comunicación con anteriores clientes en calidad de productos y novedades.

Design Thinking en ACHE

- Empatizar:** comunicación con el cliente para identificar sus preocupaciones y necesidades mediante preguntas enfatizadas en ello, de igual manera generar diálogo sobre los usuarios y con la comunidad para entender sus preferencias, incomodidades e inconvenientes.
- Definir:** analizados los principales factores generar una ruta de desarrollo con el cliente.
- Idear:** mediante una lluvia de ideas exponer las posibilidades para solucionar la problemática interconectando los diferentes factores que se involucren en el producto.
- Prototipar:** se comienza el desarrollo del producto de forma holística de mano del cliente y del usuario.
- Testear:** probar el producto ya corregido y modificado según las variables y correcciones que se hayan dado y comprender qué aspectos se pueden mejorar en nuevos productos con el fin de siempre garantizar la calidad de ACHE.

Matriz de Capacidades y Desarrollo_ Tabla 1

Necesidad / Proceso Crítico	¿Se cuenta con ello?	Plan de Desarrollo para Faltantes
Infraestructura Tecnológica (Hardware de alto rendimiento y tabletas).	Parcialmente	Adquisición progresiva financiada con el primer 20% de utilidades de los proyectos iniciales.
Licenciamiento de Software (Adobe CC, software de renderizado 3D).	Sí	Mantener suscripciones activas y explorar software de código abierto para optimizar costos.
Metodología de Sistematización (Matrices de análisis, control de versiones).	Sí	Implementar herramientas de gestión de proyectos para documentar cada fase.
Red de Aliados (Partnerships) (Imprentas, desarrolladores web).	No	Networking en ferias del sector y alianzas con agencias de marketing en Bogotá y Cundinamarca.
Estrategia de Captación de Clientes (Marketing digital).	En desarrollo	Creación de un portafolio digital (Behance) y perfiles profesionales en plataformas de servicios globales.

El diseño gráfico en la empresa

Con el fin de comprender más cómo es que ACHE piensa llevar el lenguaje gráfico no relacionado a identidad corporativa, esta sección responde a la pregunta de diseño. La cual se pretende resolver desde dos campos visuales, el primero que obedece a los identificadores que se reproducen en los productos brindados denominados **Pautas Marcarías**. Y el segundo, **FEG (Fundamentos Educativos Gráficos)** quiénes se desarrollan desde las decisiones con fines educativos que involucren metodología y pedagogía.

¿Cómo puede el emprendimiento ACHE contribuir al fortalecimiento de los procesos de enseñanza-aprendizaje en Colombia mediante el diseño de herramientas educativas visuales, accesibles e interdisciplinarias?

Pautas Marcarías

Niño (2019) en su libro sobre la responsabilidad social del diseñador gráfico manifiesta como el diseñador no es ajeno a la labor social o al diseño social, expone su postura frente a lo que autores como Ronal Mace delimitan un diseño universal. Niño desarrolla la idea del diseñador gráfico como un conector de las interacciones sociales, es por ello que en continuidad ACHE reconoce el término de diversidad gráfica reflejado en su servicio de personalización. Sin embargo, se reconocen algunos conceptos repetibles en términos gráficos de los recursos educativos.

LOGO

SONIDO

MOVIMIENTO

LOGO

La representación gráfica de la identidad de la empresa vinculada a sus principales focos sociales, deberá figurar en cualquier modalidad y presentación de los productos en primeras páginas, inicios, marcas de agua, etiquetas o cierres. Cuando el logotipo forme parte de los contenidos principales, su tamaño y disposición deberán ajustarse para integrarse como un elemento secundario o de presencia sutil, evitando restar protagonismo a los componentes educativos. Su implementación tiene como propósito fortalecer la recordación de marca entre los usuarios, identificar a la empresa como responsable del producto y contribuir al posicionamiento de la organización dentro del mercado, consolidándose como un referente para potenciales clientes.

SONIDO

Abarcando desde el audiólogo y los efectos sonoros hasta otros recursos auditivos complementarios, el sonido se reconoce como un elemento esencial dentro de aquellos productos cuyas características requieren una experiencia más inmersiva y significativa. A partir de la experiencia en el ámbito multimedia y audiovisual, se identifica el audio como un factor intrínseco en la construcción de emociones, percepciones y procesos de memoria

MOVIMIENTO

Entendiendo el movimiento como el flujo activo de los elementos visuales, tanto en piezas estáticas —mediante recursos como líneas, ritmos cromáticos, patrones, contrastes y repeticiones de formas— como en elementos dinámicos presentes en videos y animaciones, este se convierte en un componente fundamental dentro de la comunicación gráfica y audiovisual. A partir de esta concepción, la implementación del movimiento en los productos contribuye a fortalecer la imagen juvenil, innovadora y dinámica que ACHE busca proyectar como marca, generando experiencias visuales más atractivas y acordes con su identidad.

FEG

Fundamentos educativos gráficos

Tomando en cuenta los procesos de enseñanza-aprendizaje que en el capítulo 2 de Fundamentos y Técnicas Pedagógicas del Diseño Gráfico Orientado a la Educación los autores fernando y Camacho (2022) nos muestran las estructuras y las interrogantes que se abordan en la creación de un recurso educativo, que encajan dentro de 3 de las 5 fases del modelo anteriormente mencionado Design Thinking: definir, idear y prototipar. ACHE se relaciona en la pregunta del ¿cómo enseñarlo? Visible en la Figura 1.



Figura 1. Enseñanza-Aprendizaje.
Fuente: Esta foto de Autor desconocido está bajo licencia CC BY-SA-NC.

¿Cómo enseñarlo? Es preciso comprender lo que en el capítulo 1 Fundamentos y Técnicas Pedagógicas del Diseño Gráfico Orientado a la Educación los autores Geovanny y Abad (2022) reconocen como la planificación de la carga cognitiva etapa donde los momentos cognitivos se estimulan mediante la interacción gráfica. Los criterios considerados a partir de los planteamientos de Niño (2019) para la creación de un recurso fueron tomados y sintetizados para desarrollar una tabla guía y comparativa en términos de diseño para la construcción de recursos educativos.

Criterios del material	Solución de Diseño
Ordenado y organizado de manera lógica	Modelos de diseño instruccional (Gagné, ASSURE, ADDIE y demás).
Integral y claro	Retículas acordes con el modelo instruccional.
Legible	Tipografía acorde con el público y capacidades.
Interactivo	WEB: botones, videos, animaciones físico: movimiento, didáctica y dinámicas
Atractivo y agradable	Paleta cromática, ilustraciones, fotografía
Coherente con la asignatura a trabajar	Leyes de gestalt e integridad entre todos los elementos de composición.

Estudio de mercado

Para entender el mercado primero hay que agrupar los principales factores de influencia, es decir, en este caso ACHE lo agrupa en dos esquemas: las Convergencias con las tendencias educativas donde toma en cuenta a sus clientes y sus usuarios. Y por otro lado, El Comparativo y tendencias del mercado que incluyen a los competidores, recursos y productos educativos.

ESTUDIO DE MERCADO

Para entender el mercado primero hay que agrupar los principales factores de influencia, es decir, en este caso ACHE lo agrupa en dos esquemas: las Convergencias con las tendencias educativas donde toma en cuenta a sus clientes y sus usuarios. Y por otro lado, El Comparativo y tendencias del mercado que incluyen a los competidores, recursos y productos educativos.

Convergencias con las tendencias educativas

El emprendimiento se alinea con tendencias globales como el aprendizaje significativo, el diseño universal para el aprendizaje (DUA) Pastor, Sánchez & Zubillaga, (2014). Y el aprendizaje interdisciplinario, promoviendo materiales que conectan las áreas del conocimiento con la vida real. Además, su énfasis en la personalización y adaptabilidad responde a las nuevas demandas educativas del siglo XXI, donde cada estudiante aprende a su ritmo y desde sus propias capacidades.

ACHE también responde al auge del aprendizaje visual, una tendencia respaldada por estudios que demuestran cómo los recursos gráficos y audiovisuales mejoran la comprensión, la memoria y la participación activa. La transformación digital ha abierto nuevas oportunidades para el aprendizaje autónomo y significativo. Marcos y Moreno (2020) destacan que el uso de recursos audiovisuales fomenta la autonomía y el interés del alumnado, mientras que Mero Ponce (2021) resalta cómo las herramientas digitales han revolucionado la educación, impulsando nuevas formas de conexión y participación.

Siguiendo estas líneas, ACHE integra el diseño visual y los recursos digitales como medios para potenciar el aprendizaje activo. Sus productos buscan que el docente pueda aplicarlos fácilmente en cualquier entorno: presencial, híbrido o virtual. Así, la innovación no se limita al uso de tecnología, sino que se convierte en una experiencia pedagógica que involucra el pensamiento visual, la creatividad y la comprensión significativa de los contenidos. Eniversy (2024) destaca que la accesibilidad no solo se relaciona con la inclusión de personas con discapacidad, sino también con la capacidad de los recursos para adaptarse a diversas realidades educativas, garantizando así una mayor equidad en el acceso al conocimiento.

El estado actual del campo educativo evidencia una transición hacia modelos más dinámicos, visuales y centrados en el estudiante. En este panorama, ACHE se consolida como una propuesta relevante ya que se inspira en otra tendencia clave como es la gamificación, entendida como la incorporación de elementos de juego en contextos de aprendizaje. Sánchez Pacheco (2019) sostiene que esta metodología aumenta la motivación intrínseca y mejora la retención del conocimiento, mientras que Rodríguez y Foncubierta (2014) explican que la gamificación activa la emoción y la atención del estudiante, convirtiéndolo en un participante activo del proceso.

En este sentido, ACHE aprovecha el potencial del juego y la interactividad para crear materiales que combinen diversión y aprendizaje, permitiendo que los estudiantes se involucren desde la experiencia. Esta apuesta por la gamificación también contribuye a que los docentes cuenten con estrategias más dinámicas y efectivas para captar el interés de sus grupos, especialmente en contextos donde el uso de metodologías tradicionales resulta poco motivador.

Comparativo y tendencias del mercado

La perspectiva actual de las empresas educativas muestra una diversidad de enfoques y modelos. Compañías internacionales como Santillana y Pearson mantienen su liderazgo a través de materiales impresos y plataformas digitales, priorizando la estandarización de contenidos. Por su parte, Milton Ochoa e **Competidores nacionales e internacionales _ Tabla 2**

Nacional	Internacional
IESMART: Empresa especializada en brindar servicios de innovación educativa para organizaciones en América Latina. Su principal producto es la consultoría y el acompañamiento a instituciones educativas en la implementación de metodologías innovadoras. Para ello, emplea herramientas provenientes de diversas disciplinas, adaptando soluciones específicamente para el sector educativo.	Santillana: Compañía que ofrece una amplia gama de productos y servicios educativos a nivel internacional y nacional. Entre sus principales productos se destacan los libros de texto y el material didáctico en formatos impreso y digital, así como plataformas de aprendizaje en línea. Además, proveen soluciones para la gestión escolar, proyectos educativos para el aula y publicaciones especializadas en el ámbito educativo, de igual manera también organizan foros y eventos educativos para enriquecer el sector académico.
	Didacta+: Es una empresa que genera proyectos educativos innovadores para distintas etapas escolares, abarcan material digital interactivo para diversas materias, proyectos didácticos para el uso en el aula y herramientas que fomentan el desarrollo de competencias del siglo XXI. Además, su contenido está diseñado para adaptarse a las distintas etapas educativas, facilitando el aprendizaje en cada nivel.
Milton Ochoa: es una empresa enfocada en la evaluación y preparación para pruebas estandarizadas en Colombia, sin embargo sus productos y servicios incluyen plataformas virtuales de aprendizaje como "Milton Enseña" y "Yo puedo ser +", así como programas de capacitación para estudiantes y profesores, tales como el PREICFES y el PRE-U. Además, ofrecen herramientas de evaluación y diagnóstico como ICEBERG y simulacros, junto con material didáctico y kits de preparación para estas pruebas, así mismo brindan consultorías especializadas para los colegios.	Pearson es reconocida a nivel mundial por su oferta de productos y servicios educativos. Sus principales productos incluyen libros de texto, material didáctico, plataformas de aprendizaje en línea, herramientas de evaluación y certificación, así como servicios de formación para profesores se destacan por su contenido especializado en el aprendizaje del idioma inglés.
	Sesame Workshop: Es organización dedicada a la producción de contenido educativo dirigido a niños, utilizando diversos medios de comunicación. Entre sus principales productos se encuentran programas de televisión como Plaza Sésamo, contenido digital como videos, juegos y aplicaciones, así como materiales impresos como libros y guías para padres. Además, proporcionan recursos diseñados para educadores y comunidades, con el objetivo del desarrollo integral de los niños.

ACHE se diferencia al ofrecer productos tangibles, flexibles y visualmente atractivos que pueden ser implementados de inmediato en el aula. Además, se destaca por su relación cercana con los docentes y su sensibilidad hacia el contexto local, aspectos poco explorados por las grandes editoriales. En un entorno donde el tiempo y los recursos son limitados, la propuesta de ACHE representa una alternativa práctica y significativa que equilibra diseño, pedagogía y accesibilidad. De igual relevancia, Los enfoques humanistas, interdisciplinarios y visuales no solo responden a las necesidades de los educadores colombianos, sino que también aportan a la construcción de una educación más cercana, participativa y equitativa.

En síntesis, ACHE representa una nueva forma de concebir el emprendimiento educativo, donde la innovación no se mide solo en términos tecnológicos, sino en la capacidad de transformar la manera en que se aprende, se enseña y se relacionan a través del conocimiento.

Fundamento Humanista

ACHE encuentra su fundamento humanista en una visión ética y solidaria de la educación como un derecho fundamental y como medio de dignificación de la persona humana. Su acción emprendedora se enmarca en la responsabilidad social y educativa que implica trabajar para fortalecer el sistema educativo colombiano, reconociendo el papel central del educador como agente transformador de su entorno y del estudiante como sujeto de desarrollo integral.

Desde una perspectiva tomista, el emprendimiento ACHE responde al principio de que toda acción debe estar ordenada al bien común. Así, el propósito de la empresa no es únicamente la rentabilidad económica, sino el servicio a la comunidad educativa mediante la producción de herramientas que

contribuyan a la formación integral del ser humano, atendiendo tanto sus dimensiones cognitivas como sociales, éticas y emocionales. En coherencia con el humanismo tomista, ACHE reconoce que el ser humano es un fin en sí mismo, creado con dignidad, racionalidad y libertad. Por ello, cada herramienta que produce está orientada a fortalecer la educación como camino de humanización. Inspirado en la síntesis entre fe y razón, ACHE promueve materiales que no reducen al ser humano a una dimensión funcional, más bien busca integrar el saber, el hacer y el ser, en una pedagogía del encuentro, la compasión y la transformación social. Esta orientación también implica una mirada preferencial por los contextos más vulnerables, con propuestas que busquen cerrar brechas educativas y promover la equidad.

Se adopta una postura de competencia ética basada en el respeto, la diferenciación positiva y la búsqueda del valor compartido. No pretende desplazar a otros actores del sector educativo, al contrario aportar desde su identidad singular: la creación de herramientas visuales e interdisciplinarias que se adaptan a contextos reales, con sensibilidad territorial y cultural. Reconoce que la existencia de múltiples propuestas fortalece el ecosistema educativo y promueve una mejora continua al servicio de los usuarios. Así, la competencia no es vista como enemiga, acercándose más como un estímulo para ofrecer soluciones más humanas, creativas y comprometidas con el desarrollo social.

La relación de ACHE con su público objetivo —docentes, orientadores, instituciones educativas y estudiantes— se basa en una ética del servicio y la confianza. Cada herramienta diseñada busca responder a una necesidad concreta, acompañar los procesos educativos reales y dignificar la labor docente, muchas veces invisibilizada o limitada por condiciones estructurales. El cliente no es un consumidor, es un aliado en la construcción del conocimiento. En consecuencia, ACHE se compromete con la transparencia, la accesibilidad, la escucha activa y la corresponsabilidad en sus procesos de diseño y entrega.

ACHE concibe el emprendimiento educativo como una vocación profesional al servicio de la verdad y el bien común, en sintonía con el pensamiento tomista que vincula la razón, la ética y la justicia como fundamentos de toda acción humana. Sus productos no buscan imponer modelos cerrados ni reproducir contenidos obsoletos, al contrario ofrecer

alternativas pedagógicas coherentes, abiertas a la innovación, el pensamiento crítico y la construcción colectiva del saber.

Dentro de sus valores empresariales ACHE rechaza cualquier incentivo de adoctrinamiento y manejo de la conducta puesto que reconoce las libertades de pensamiento como un aspecto de dignificación humana, Corral, E. M. (2010). Habla sobre cómo los videojuegos son una herramienta para entender el apoyo de las nuevas generaciones frente a ciertos comportamientos o interacciones sociales, hace un énfasis en cómo la intención de muchos productos de entretenimiento son utilizados con fines específicos del modelamiento de la conducta, principalmente en que ciertos videojuegos impulsan comportamientos consumistas a través de micro dinámicas y sistemas de poder o valor. Por su parte ACHE si acepta las dinámicas y herramientas de gamificación para el aprendizaje pero NO desea cambiar comportamientos con fines personales y de la industria, uno de sus principales valores es poner la Innovación al servicio del aprendizaje. Así, se promueve una práctica educativa que respete la dignidad de cada actor y potencie el desarrollo de sus capacidades en libertad y responsabilidad.

En conclusión, el fundamento humanista de ACHE se manifiesta en su compromiso por construir un emprendimiento educativo ético, inclusivo, colaborativo y profundamente humano, en donde la tecnología, el diseño y la innovación estén siempre al servicio del otro, especialmente de aquellos que más lo necesitan. Así, se hace eco del llamado tomista a orientar toda acción hacia el bien común, la verdad y la dignificación de la persona.

Marco Normativo

En cuanto a la leyes que se regulan en materia prima e intelectual para la empresa ACHE se evalúan las siguientes:

- **Propiedad Intelectual (Ley 23 de 1982 en Colombia):** Esta ley de propiedad intelectual se ubica en eje fundamental dentro de la organización ya que regula los derechos de autor morales (irrenunciables) y patrimoniales (negociables).
- **Decisión 351 de la Comunidad Andina:** Protección en términos de derecho de autor y derechos conexos en diferentes obras artísticas, literarias o científicas, en este caso como: obras de diseño, software y bases de datos en países como Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia.
- **Derechos de Imagen y Protección de Datos (Ley 1581 de 2012):** Fundamental si los productos incluyen material fotográfico de personas o si se maneja bases de datos de clientes (Habeas Data).
- **Estándares Internacionales (ISO): * ISO 12647:** Estándares para procesos de impresión y color.

ISO 9241: Ergonomía de la interacción humano- sistema (vital para UX/UI y ambientes virtuales).

En cuanto a estándares para exportación de Servicios o productos digitales, los cuales plantea también dentro de la estructura de ventas como es posible de productos multimedia, páginas web o plataformas digitales se deben considerar:

- **Incoterms para Servicios:** Aunque no haya “entrega física”, se definen indicaciones de transferencia de archivos digitales.
- **Tratados de Doble Tributación:** para el desarrollo y distribución de los productos y no hacer parte de discriminación fiscal y de tasas impositivas en el país del cliente y también en Colombia se acude a este tratado (ej. convenios con España, Chile, etc.).
- **W3C (World Wide Web Consortium):** Estándares internacionales para desarrollos web y multimedia sean accesibles y funcionales a nivel global.

Para la formalización de la empresa en Colombia por el Régimen común se necesitan únicamente 3 pasos: Cámara de Comercio el registro mercantil, luego en la DIAN el Registro de nit y por último la Creación de cuenta bancaria. Sin embargo, se prevén otros aspectos esenciales para la correcta formalización y el adecuado desarrollo de la empresa

Formalización empresarial

1. Como parte del proceso ACHE considera fundamental el reconocimiento comercial del nombre por ello se parte por la verificación del nombre en el sistema RUES (Registro Único Empresarial y Social) en donde no esté registrado por otra entidad.Y en caso de que no se procede al registro ante la SIC la marca en alguna de la dos modalidades primera clase y clase adicional.
2. Identificar la clasificación económica CIIU de la empresa las cuales se agrupan en los códigos 7410 Actividades de diseño especializado y código 8559 actividades secundarias en Educación/Enseñanza de Diseño.
3. Matrícula o registro mercantil ante la Cámara de Comercio donde se acoge ACHE a la Ley 1780 de 2016 Ley de emprendimiento juvenil, donde se favorece con gratuidad en dicho registro para personas naturales o jurídicas entre 18 a 35 años con el fin de reducir brechas laborales.
4. Obtener el Registro Único Tributario (RUT) definitivo, el cual es indispensable para operar y formalizar la empresa ante la DIAN.
5. Abrir la cuenta de ahorros o corriente a nombre de la empresa para la gestión de los recursos financieros, la cual se manera independiente a la cuenta personal del representante legal.
6. Solicitar la resolución de facturación ante la DIAN y registrar los libros oficiales en la Cámara de Comercio.

Obligaciones Tributarias_ Tabla 3

Obligación	Descripción para Diseño Gráfico
SIC	Registro de marca Primera Clase: 1.348.500 COP. Clase adicional: 674.000 COP.
Matrícula y renovación de la matrícula	Por Ley 1780 de 2016 Ley de emprendimiento juvenil de gratuidad en matrícula y renovación Anexo _7
RUT	Inscripción con el código CIIU correspondiente (ej. 7410 - Actividades de diseño especializado)
IVA	No responsable de IVA en ciertos productos como libros, revistas científicas y culturales. Fuente. ESTATUTO TRIBUTARIO ARTS: 478, 481 Y 485. y en el artículo 476, los productos y servicio no esta gravada.
Retención en la Fuente	No aplica por montos inferiores a 1´400 UVT y patrimonio inferior a 4´500 UVT
ICA (Impuesto de Industria y Comercio)	No responsable de impuesto de industria y comercio
Facturación Electrónica	Obligatoria si superas los topes legales

Modelo de Negocio

Segmentos del mercado

El segmento de mercado está conformado principalmente por actores del sector educativo, especialmente docentes de aula, docentes de apoyo, orientadores y directivos. Este público se caracteriza por buscar herramientas que faciliten su labor pedagógica, mejoren el aprendizaje de los estudiantes y se adapten a diversos contextos educativos, ya sean presenciales, virtuales o híbridos. Asimismo, se identifican como clientes potenciales las instituciones educativas interesadas en fortalecer sus metodologías de enseñanza mediante propuestas visuales, interdisciplinarias y personalizables. Este segmento valora especialmente el impacto positivo en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Público Objetivo

Personal involucrado en el ámbito educativo, desempeñándose principalmente como docentes de aula, docentes de apoyo, orientadores y directivos. Las principales frustraciones que enfrentan los educadores incluyen el presupuesto limitado, la falta de tiempo, la carencia de recursos visuales adecuados, la baja participación del estudiantado, el desconocimiento de herramientas.

Respecto a los beneficios esperados acerca de una herramienta educativa, su principal objetivo es mejorar el aprendizaje de los estudiantes. Además, valoran la facilidad de uso, el ahorro de tiempo, el diseño visual atractivo, la adaptabilidad a diferentes niveles educativos y la posibilidad de personalizar contenidos. En términos de recomendación, los factores clave que motivarían a los encuestados a sugerir una herramienta educativa a otros docentes son: el impacto positivo en el aprendizaje, la facilidad de uso, el diseño atractivo, la adaptabilidad, la personalización y la buena relación calidad-precio.

Revisar Anexo_1 formulario "Diseñando Educación" donde se registran datos pertinentes con el público objetivo. Y los porcentajes correspondientes en el Anexo_2.

Para profundizar sobre aspectos gráficos que alimentan la propuesta de valor de la empresa ver Anexo_6 Guía de marca.

Propuesta de valor

ACHE busca comprender profundamente las tareas, frustraciones y aspiraciones de su público objetivo, con el fin de ofrecer recursos significativos y funcionales que transformen la experiencia educativa, dirigiéndose principalmente a profesionales del sector educacional que enfrentan limitaciones como el presupuesto reducido, la falta de tiempo y la carencia de recursos visuales adecuados, factores que dificultan la innovación y la creación de experiencias de aprendizaje efectivas. En este contexto, ACHE responde a la necesidad de herramientas accesibles, fáciles de implementar y con diseños atractivos que se adapten a diversos entornos educativos, contribuyendo al mejoramiento del aprendizaje.

A partir de estos hallazgos, la propuesta se estructura en tres enfoques clave: adaptabilidad y personalización, acompañamiento docente y diseño de herramientas interdisciplinarias. ACHE desarrolla materiales flexibles que se ajustan a distintos contextos, niveles y estilos de aprendizaje, a la vez que ofrece un acompañamiento cercano mediante la creación de comunidades docentes y espacios de colaboración. Asimismo, apuesta por productos con alta calidad gráfica y coherencia visual, integrando conocimientos de diversas áreas para generar experiencias educativas significativas. De este modo, ACHE busca resolver necesidades pedagógicas reales, optimizar la labor docente y motivar a los estudiantes, aportando soluciones pertinentes a las demandas del sistema educativo actual.



Canales de comunicación

- **Redes sociales** (YouTube, Canales de WhatsApp, Instagram, Facebook,): difusión de contenidos educativos, portafolio de productos y testimonios.
- **Página web oficial:** catálogo de servicios, blog educativo y contacto directo.
- **Eventos y ferias educativas:** participación en espacios académicos para networking y posicionamiento de marca.



Canales de distribución

- **Entregas digitales:** mediante descarga directa desde la web, plataformas de e-learning o envío por correo electrónico.
- **Distribución física:** envío por mensajería de kits y materiales impresos a nivel nacional.
- **Alianzas con instituciones educativas:** para la implementación directa en aulas y capacitaciones internas.

Relaciones con clientes

ACHE ve fundamental tener una relación cercana con los clientes, en la cual se genere un apoyo constante frente a los retos de la educación actual que se da con la comunicación interna constante con los clientes sobre los procesos y productos en específico y una comunicación externa a través de su imagen corporativa la cual desea transmitir dinamismo y crecimiento educativo de forma sofisticada y divertida diseñada no solo para un público mayor si no también poder ser un referente en los usuarios.

Fuentes de Ingresos

1. Diseño y desarrollo de contenidos

a medida: la creación de recursos educativos personalizados según las necesidades específicas de cada cliente (colegios, docentes o proyectos educativos), lo que permite ofrecer soluciones únicas y con mayor valor agregado.

2. Servicios de consultoría educativa:

la empresa ofrece asesorías personalizadas a instituciones educativas y docentes para la implementación de estrategias pedagógicas innovadoras, diseño de materiales y mejora de procesos de enseñanza-aprendizaje. También estarían implícitos los cursos, talleres y capacitaciones, de acuerdo con su clasificación en actividades educativas (CIIU 8559) espacios formativos dirigidos a profesionales del sector educativo.

3. Alianzas con instituciones

educativas: ACHE puede establecer convenios con colegios, academias u organizaciones para implementar sus herramientas de manera continua, generando ingresos recurrentes mediante licencias, paquetes institucionales o contratos de servicio.

Como ejemplo para identificar con claridad el desarrollo de contenidos a medida y el servicio de consultoría se toma el recurso de El libro Explicativo del Quijote.

El cual se presenta a modo de diapositivas gamificadas para dos categorías de estudiantes, de quinto de primaria a sexto de bachillerato y a petición de los docentes se realizó para décimo grado con ligeras modificaciones en textos y contenidos. Por otra parte y sumado al producto del Quijote el servicio se realizó en la dirección del recurso, es decir la empresa fue quién aplicó el producto y dirigió las actividades, en bloques semanales con cada curso. Es decir, se adquirieron por la institución las dos categorías, en caso de haberse hecho por contrato en consecuencia se cobraría por ambas solicitudes, como ejercicio se realizó una posible tabla de costo Anexo_9.

Recursos clave

Para el correcto funcionamiento de los productos y del servicio de la empresa es importante contemplar plataformas de diseño como puede ser la suit de Adobe, Bookcreator, Geneally o Davinchi, programas que permítame realizar herramientas de calidad visual e instruccional alta. También para los aspectos de contenidos es importante las fuentes de investigación como google scholar, IAs de investigación como Perplexity AI, ResearchRabbit y tipos de investigación como deductiva, cualitativa, cuantitativa o de campo. Y por ultimo estos datos obtenidos son necesarios para desarrollo de productos integrales.

Actividades clave

- Su departamento de investigación y desarrollo debe estar totalmente enfocado en la innovación, esto solo es posible si no se desperdician recursos en actividades secundarias, dichos recursos deben dedicarse a nuevos segmentos de clientes y al desarrollo de negocio.
- Ventas, servicio al cliente y relaciones con los clientes: Su equipo de ventas y soporte comercial son elementos importantes de su modelo de negocio y deben considerarse una de sus actividades clave. El enfoque debe estar siempre en los clientes clave o potenciales,.
- Comunicación constante con los clientes y los usuarios: la comunicación externa de la empresa es importante para mantener vigencia dentro del mercado y el dialogo con anteriores clientes sobre el estado de productos adquiridos o en progreso es clave para la empresa.

Asociaciones clave

Relacionado a los recursos clave es importante tener asociaciones o proximidad con las entidades de programas de diseño como puede ser a través de suscripciones y con entidades de imprenta o producción de materiales físicos acordes con las necesidades en específico se pueden crear convenios y fidelizaciones. Además la cercanía con docentes y directivos institucionales es clave para la promoción de la empresa y la vigencia de la marca dentro de la comunidad.

Estructura de costos

Dentro de la estructura de costos también se desarrolla un modelo de precios para los productos educativos de ACHE se establecen a partir de variables como el nivel de personalización, complejidad técnica, tiempo de producción, recursos tecnológicos utilizados y valor pedagógico del producto final. Asimismo, se consideran las dinámicas del mercado educativo colombiano y las limitaciones presupuestales identificadas en el público objetivo, priorizando una relación equilibrada entre accesibilidad, calidad y sostenibilidad económica. Es teniendo estas variables que ACHE no maneja precios estandarizados para sus productos, (hoja 1 del Anexo_8) sin embargo los precios dentro de la categoría de servicios si manejan con un costo fijo (hoja 2 del Anexo_8).

De igual manera, la empresa adopta una estrategia de escalabilidad, en la cual los productos permiten reducir costos de reproducción y ampliar el alcance comercial, mientras que los servicios personalizados e institucionales generan un mayor margen de rentabilidad. No obstante, se consolida una tabla de costos Fijos y Costos Variables, las cuales se proyectan en la totalidad de los productos o servicios, tabla 4.

Estructura de costos fijos y variables_ Tabla 4

Costos fijos	Costos variables
- Luz - internet - Licencias - Gastos de nómina	Honorarios en temas puntuales como: - Imprenta - Transporte - Nómina adicional

Con el fin de identificar un posible acercamiento del crecimiento y viabilidad del emprendimiento ACHE para cumplir con su objetivo de ser en 2023 un referente en el mercado de soluciones educativas de calidad visual, se realizó un aproximado en cifras de costos e ingresos que mediante fórmulas de Punto de equilibrio se puede interpretar lo siguiente.

- El emprendimiento ACHE posee un modelo de negocio escalable y con potencial de sostenibilidad económica a mediano plazo. A partir de la construcción de un “paquete mínimo” de servicios, se observa que la empresa integra diferentes líneas de valor. En este escenario, los servicios con mayor participación económica corresponden al acompañamiento curricular, la producción audiovisual educativa y el material adicional por proyecto, evidenciando que los productos personalizados e integrales generan un mayor valor comercial dentro de la propuesta de ACHE.

Revisar con detalle Anexo_8 formulario “Tabla proyecciones ACHE” donde se registran los valores del producto mínimo y su tabla de costo.

- La estructura de costos refleja una distribución entre los costos fijos y variables, donde la nómina y las licencias representan la mayor inversión operativa. Demostrando que el emprendimiento depende principalmente del capital humano y de herramientas tecnológicas especializadas En base a los costos, se evidencia una utilidad positiva de aproximadamente \$559.167 COP en el paquete mínimo proyectado, lo cual indica que incluso en un escenario base el modelo logra generar rentabilidad.
- El proyecto presenta un Punto de Equilibrio de 0,83 servicios mensuales. Esto demuestra la alta viabilidad económica de la idea de negocio, ya que debido a una estructura de costos fijos optimizada y de base tecnológica, basta con concretar un solo servicio al mes para cubrir la totalidad de los costos operativos y generar utilidades desde el primer momento.
- Finalmente, la proyección de crecimiento a tres años permite identificar una tendencia positiva y sostenida tanto en ventas como en capacidad operativa. Mientras en el primer año se proyectan ingresos cercanos a los \$46 millones COP, para el tercer año las ventas superarían los \$101 millones COP, impulsadas por el aumento en el número de proyectos y el ajuste inflacionario (IPC). Aunque los costos también incrementan debido a la expansión operativa y la mayor demanda de recursos, el crecimiento proyectado demuestra que ACHE tiene potencial para consolidarse como una empresa sostenible dentro del mercado educativo colombiano, especialmente en el ámbito de los recursos pedagógicos digitales e interactivos.

Formula de punto de equilibrio

Costos Fijos

Precio de Venta - CostoVariable

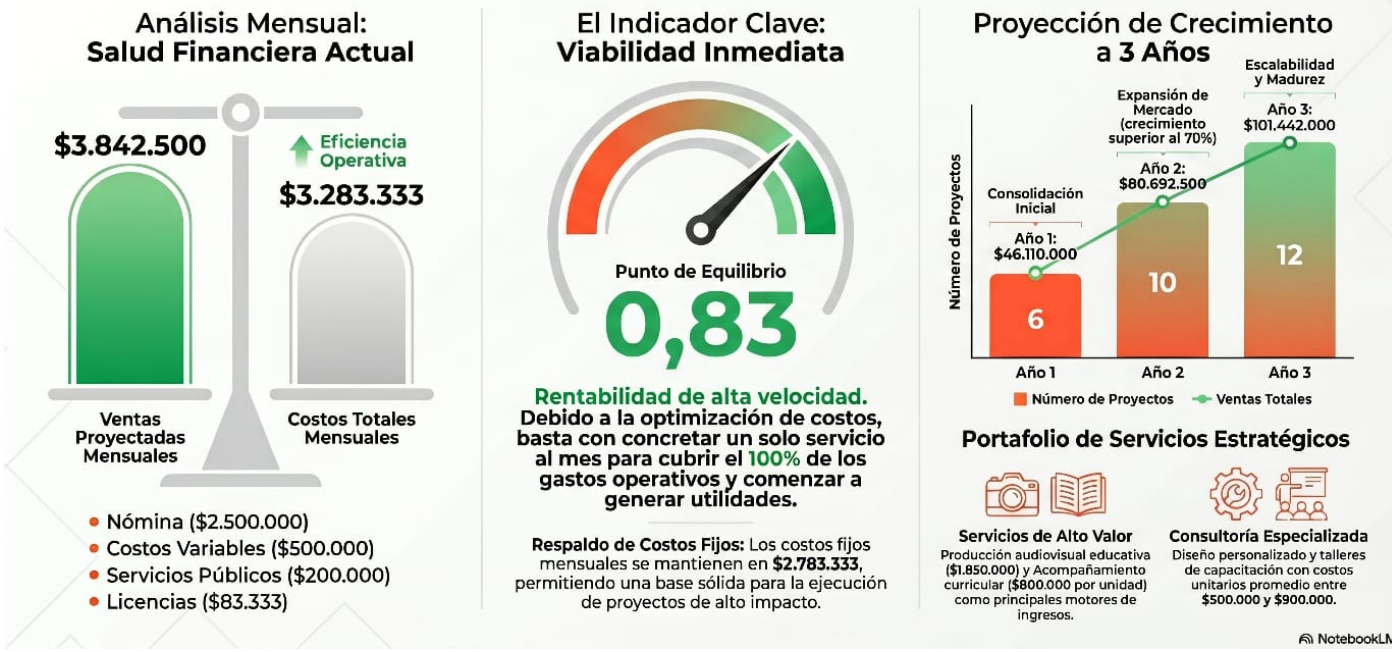
Punto de equilibrio de ACHE

2,783,333 / (3,842,500 - 500,000) = 0.83

Proyección a 3 años_ Grafica 1

ACHE: Estrategia Financiera y Potencial de Crecimiento

Viabilidad económica, solidez financiera y eficiencia operativa.



Resultados

Teniendo en cuenta la metodología Design Thinking planteada desde la interacción y el desarrollo de los productos de ACHE, se llevó a cabo en el OVA libro explicativo del Quijote, en su última fase de testear dos métodos de obtención de resultados para los usuarios, a través de una encuesta y mediante un párrafo de retroalimentación.

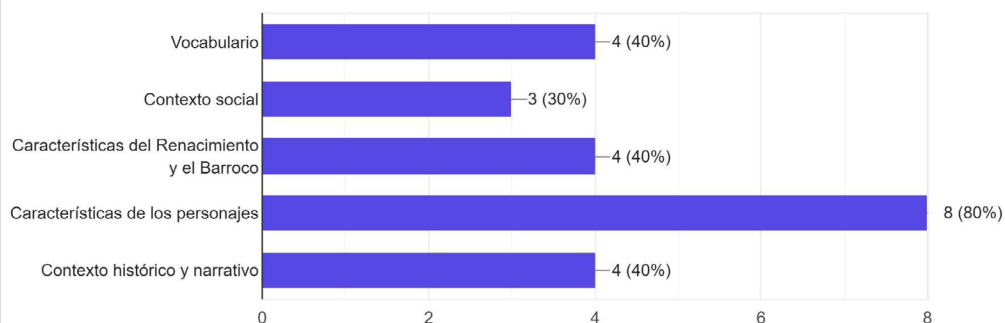
La encuesta se desarrolló con estudiantes del grado décimo, contando con la participación de aproximadamente 10 estudiantes de un promedio de 15 asistentes a las sesiones realizadas. Compuesta por cinco preguntas en total diseñadas con el objetivo de analizar el avance de los participantes y evaluar la funcionalidad del recurso educativo. También, se incluyó un espacio de respuesta abierta para identificar desde un criterio individual su interpretación de la actividad

En la pregunta 1, "¿En qué edad te encuentras?", Los resultados evidenciaron que el 90% de los estudiantes tenía 15 años, mientras que el 10% restante correspondía a estudiantes de 14 años.

La pregunta 2 "Escoge en qué categoría estaban tus conocimientos sobre la obra del Quijote antes de la actividad", con posibilidad de única respuesta de 3: bajo (no sabía nada de su autor o de la obra), básico (conocía el autor y su contexto social), alto (ya había leído el libro.). Los resultados mostraron que el 60% pertenece a un nivel básico sobre la obra, mientras que el 40% manifestó tener un nivel alto de conocimiento previo.

Encuesta Saberes del Quijote_ Grafica 2

¿Qué aspectos recuerdas más de la actividad y el recurso? Si es otros escribe cuáles.
10 respuestas

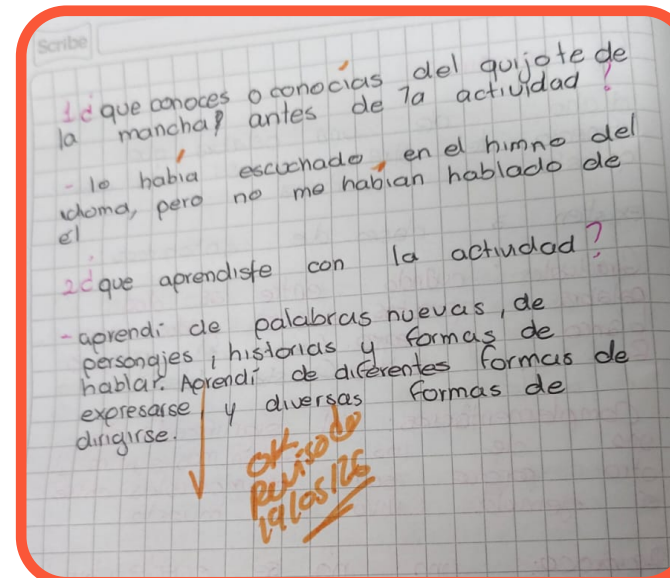


La pregunta 3 ¿Qué aspectos recuerdas más de la actividad y el recurso? Representada en la gráfica, tiene un modelo de cuestionario de opción múltiple.

Liderando, Características de los personajes lidera con 80%. Seguida y con un mismo porcentaje del 40% Vocabulario, Características del Renacimiento y el barroco, Contexto histórico y narrativo. Por último con un 30% Contexto social.

La cuarta pregunta ¿En un futuro te animarías a leer el libro del Quijote? de opción múltiple con única respuesta (No es de mi interés. Dejó la posibilidad abierta. Si me interesa. Tal vez algún capítulo) Muestra un 50% Si me interesa, un 40% Dejó la posibilidad abierta y un 10% para Tal vez algún capítulo.

Las respuestas de la última pregunta acerca de la actividad evidencian que la experiencia con el recurso fue percibida de manera positiva, destacando principalmente su carácter creativo, interactivo e innovador. Los participantes señalaron que el recurso permitió comprender mejor la obra, ampliar conocimientos y mantener el interés mediante elementos visuales y dinámicas participativas. Asimismo, se valoró la capacidad de la actividad para relacionar el contenido literario con experiencias más modernas y entretenidas,



favoreciendo la comprensión y participación de los estudiantes. Como aspecto de mejora, algunos participantes mencionaron la necesidad de optimizar el manejo del tiempo durante el desarrollo de la actividad, ya que en ciertos momentos las discusiones o preguntas limitaron el avance general del ejercicio.

Para el segundo método de obtención de resultados y retroalimentación del producto se realizó con los jóvenes de 6° una breve respuesta a dos preguntas las cuales contaron sus aprendizajes o resultados que reconocieron de la actividad y sus saberes de la obra.

¿Qué conocías del Quijote de la Mancha antes de la actividad?

Al consolidar las respuestas de los estudiantes se puede ver que un hay conocimiento vago casi nulo sobre el libro, haciendo aslusión a que era un personaje de alguna obra literaria vinculada al idioma Español.

¿Qué aprendiste de la actividad?

La otra parte de las respuestas se conectan con el uso del OVA planteado en la actividad, de igual manera se relaciona con la interactividad presentada y aspectos sobre gramática, vocabulario y dominio del idioma.

En conclusión ACHE en su OVA analiza resultados positivos sobre el manejo del idioma al aumentar la conceptualización de nuevas palabras, enriquecimiento del vocabulario, de estructuras gramaticales y

el uso de la imaginación como fuente creativa. Además, se incrementó la identificación de los personajes y la comparación de la narrativa propia del libro en contextos contemporáneos. El recurso cumplió el objetivo de motivar a los estudiantes a leer un texto clásico como el Ingenioso Hidalgo Don Quijote de La Mancha.

Asimismo, los resultados reflejan que el uso de herramientas visuales, narrativas interactivas y estrategias de gamificación no solo incrementa el interés por contenidos literarios complejos, sino que también fortalece la apropiación de los contenidos propuestos.

De igual manera, las observaciones realizadas por los participantes permiten validar el enfoque de diseño centrado en el usuario implementado por ACHE, ya que el recurso respondió a las características y expectativas del público objetivo, especialmente en términos de accesibilidad, creatividad e innovación. Esto se relaciona directamente con el propósito del emprendimiento de ofrecer soluciones educativas funcionales, adaptables y visualmente atractivas para docentes e instituciones educativas fortaleciendo así la viabilidad pedagógica y comercial de ACHE dentro del mercado educativo colombiano.

Bibliografía

- Aguirre, E., Ferrer, M., Bustos, B., & Méndez, R. (2020). UX Design: una metodología para el diseño de proyectos digitales eficientes centrados en los usuarios. *Espacios*, 41(5), 1-9.
- Angarita Niño, D.P., (2019). responsabilidad social del diseño gráfico. CUN. <https://libros.cun.edu.co/index.php/editorial-cun/catalog/download/30/34/80?inline=1>
 - Baños, R. F., & Extremera, A. B. (2018). Novedosas herramientas digitales como recursos pedagógicos en la educación física. *EmásF: Revista digital de educación física*, (52), 79-91.
 - ClickView. (2024, January 15). 4 ways to use gamification in education. <https://www.clickvieweducation.com/blog/teaching-ideas/gamification-in-education>
- Coloma M. A., Labanda Jaramillo M, & Cecibel Michay G. (2022 Febrero). Fundamentos y Técnicas Pedagógicas del Diseño Gráfico Orientado a la Educación. Universidad Nacional de Loja . <https://unl.edu.ec/investigacion/produccion-cientifica/fundamentos-y-tecnicas-pedagogicas-del-diseno-grafico-orientado>
- Corral, E. M. (2010). El uso de los videojuegos como recurso de aprendizaje en educación primaria y Teoría de la Comunicación. *Diálogos de la comunicación*, (80), 7.
- Cognitivos, Y. P., & Villafaña, M. G. M. V.(Agosto 2022). Factores que generan desinterés escolar y el aprendizaje significativo en los estudiantes de educación básica secundaria.
- Diana Correa.(2016) Los tratados de tributación internacional. Universidad Externado de Colombia. <https://dernegocios.uexternado.edu.co/wp-content/uploads/sites/2/2016/04/LOS-TRATADOS-DE-TRIBUTACION-INTERNACIONAL.pdf>
- EBSCO. (2021, February 14). Visual learning. Research Starters. <https://www.ebsco.com/research-starters/education/visual-learning>
 - Gaitán, V. (2013). Gamificación: el aprendizaje divertido. Recuperado el, 15.
- Flores, F. A. S., Sánchez, J. E., & Chan-Te-Nez, A. F. (2022). La producción de materiales didácticos desde perspectivas en confluencia: diseño gráfico y TPCK. *Ciencia, docencia y tecnología*, (64), 1-32.
- Gómez, B. R. (2004). La investigación-acción educativa y la construcción de saber pedagógico. *Educación y educadores*, (7), 45-56.
- González Muñoz, E. L., (2017, Junio 30/f). Ergonomía y Diseño gráfico. Elaboración de señales visuales de advertencia. CUAAD. Universidad de Guadalajara. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7940288>.
- Instructure. (2023, December 6). Visual learning: Effective strategies and best practices. <https://www.instructure.com/resources/blog/visual-learning-effective-strategies-and-best-practices>
 - Bernal, P. J. J., Pacheco, A. E. R., Arias, F. H. R., & Calero, G. P. H. (2024). Recursos educativos digitales dualizados desde un diseño instruccional: una Investigación Basada en Diseño. *Horizontes pedagógicos*, 26(1), 63-73.
- Leal, A. Z. (2019). Naturaleza y diferenciación del saber pedagógico y didáctico. *Pedagogía y saberes*, (50), 75-84.

- León, Luma (2024) cómo elegir proveedores para tu negocio: tips para elegir a los mejores. Tiendanube. <https://www.tiendanube.com/blog/como-elegir-proveedores-para-tu-negocio/>
 - Marcos, M., & Moreno M. (2020). La influencia de los recursos audiovisuales para el aprendizaje autónomo en el aula. *Anuario Electrónico de Estudios en Comunicación Social "Disertaciones"*, 13(1), 97-117. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/disertaciones/a.7310>
- Marín, G. E. C. (2012). La Empresa Unipersonal y la llamada Sociedad Unipersonal. *Nuevo derecho*, 8(10), 55-64.
- Morales Navarrete, E. A. (2024). Diseño de un Plan de Marketing para Elevar el Posicionamiento y Optimizar las Ventas en la PYME Artes Gráficas Morales. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua.
- Mor E, Garreta M, & Galofré M. (2024, November 22). Diseño Centrado en el Usuario en Entornos Virtuales de Aprendizaje, de la Usabilidad a la Experiencia del Estudiante. Universitat Oberta de Catalunya. <http://ftp.informatik.rwth-aachen.de/Publications/CEUR-WS/Vol-318/Mor.pdf>
- Nápoles, K. N. (2023). Desmotivación escolar de los alumnos como resultado del fenómeno educativo postpandemia: aproximación desde una revisión sistemática. *Revista Ecos de la Academia*, 9(17), 57-81.
- Open Colleges. (2013 Julio 29.). 45 design thinking resources for educators. <https://www.opencolleges.edu.au/blogs/articles/45-design-thinking-resources-for-educators>
- Osorio Rivera, H., & Arias Santiago, J. A. (2012). Conceptos Básicos y diferencias de la sociedad por acciones simplificada y la empresa unipersonal en el derecho comercial colombiano y la jurisprudencia.Unidad Central del Valle del Cauca. Facultad de Ciencias Jurídicas y Humanísticas.
- Panke, S. (2019). Design thinking in education: Perspectives, opportunities and challenges. *Open education studies*, 1(1), 281-306.
- Pastor, C. A., Sánchez, J. M., & Zubillaga, A. (2014). Diseño Universal para el aprendizaje (DUA). Recuperado de: http://www.educadua.es/doc/dua/dua_pautas_intro_cv.pdf, 5-7.
- Ponce, J. K. M. (2021). Herramientas digitales educativas y el aprendizaje significativo en los estudiantes. *Dominio de las Ciencias*, 7(1), 712-724.
- Rodríguez, C. M. (2009). El diseño gráfico en materiales didácticos. Carlos Moreno Rodríguez. https://books.google.com.co/books/about/El_diseño_gráfico_en_materiales_didác.html?hl=es&id=3DLxvU4xg9cC&redir_esc=y
- Rodríguez Fontalvo D. (2025). Lumoria: Implementación del Diseño Gráfico como herramienta educativa para la enseñanza de las matemáticas en los niños. Escuela de arquitectura, urbanismo y diseño, Universidad del Norte. <https://manglar.uninorte.edu.co/handle/10584/5657>
- Salazar Muñoz, S., Camacho Sarmiento, J. E., & Fernández Liz, L. A. (2023). Análisis de la Adaptación de Régimen Ordinario a Régimen Simple para Pymes dedicadas al Expendio de Bebidas y Comidas a la Mesa (Doctoral dissertation).
 - Sipe, B. (2018). -Design Thinking for the Greater Good: Innovation in the Social Sector. *The Foundation Review*, 10(1), 13.
- Sprout Labs. (2017, August 24). Visual design for learning. <https://www.sproutlabs.com.au/blog/visual-design-for-learning/>
- Stratton, R. (2009). Critical chain project management theory and practice. *Journal of Project Management and Systems Engineering*, 21(4), 149-173.
- Verdesoto, G. J. Z. (2020). La gestión de relación con los clientes (CRM) en el desarrollo comercial de las empresas. *Espíritu Emprendedor TES*, 4(3), 49-64. www.tiendanube.com/blog/como-elegir-proveedores-para-tu-negocio/

Anexos

Anexo_1

25/06/2017

Fernando Castañeda Educación

3. En que sector ejerce o ejerció

Selecciona todas las opciones que correspondan.

☐ Docente de Aula

☐ Docente de Apoyo

☐ Coordinador

☐ Orientador

☐ Directivos

☐ Administradores

☐ Inclusión

☐ Otros: _____

4. ¿Usas actualmente herramientas educativas? *

Marca solo un círculo.

Anexo_2

Respuestas Formulario Diseñando Educación

27 participantes

¿Actualmente o en algún momento estudiaré involucrado con el mundo educativo?

27 respuestas

A donut chart with a single blue segment representing 100%. A legend to the right shows a blue square next to 'SI' and a red square next to 'NO'.

Respuesta	Porcentaje
SI	100%
NO	0%

Encore actualmente

Anexo 3

Proyecto Libro Digital de El Quijote

El viaje de Don Quijote y Sancho Panza: Capítulo de los Molinos de viento del recorrido del Libro Digital de El Quijote.

Valentina Acevedo Prieto

Instituto: Colegio Juan Juan de los Ríos

Resumen:

El presente documento propone la implementación del Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA) "El Quijote: Los Molinos de Viento", diseñado para los grados 7º y 8º y para el grado 9º, con el objetivo de fortalecer la formación cultural, artística y social de los estudiantes mediante experiencias digitales interactivas basadas en el clásico literario de Miguel de Cervantes.

Anexo_4

Libro Explicativo
Del Quijote
 Los Campos de Criptana

Anexo_5

Una vez verificados los requerimientos de existencia y calidad de la tipografía "presentada en procedimiento y proceso" según el Estado de México de la Oficina de Investigación, Desarrollo Tecnológico y de Innovación y del Departamento de Investigación del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de México, el siguiente producto surge con todos los requerimientos exigidos.	
DATOS INNOVACION	
Tipa	Innovación en procedimientos [1]
Nombre de la innovación	Innovación en usuarios [2]
Fecha de creación	Alfaro Expulsióne de Del Delpino 14 de 02/01
Descripción de la innovación	Objeto innovar de generación (proceso) generados (una exploración de la tipografía capital, las palabras en Varios", enfocada para los grupos "1", "2", "3", "4", "5", "6", "7", "8", "9", "10", "11", "12", "13", "14", "15", "16", "17", "18", "19", "20", "21", "22", "23", "24", "25", "26", "27", "28", "29", "30", "31", "32", "33", "34", "35", "36", "37", "38", "39", "40", "41", "42", "43", "44", "45", "46", "47", "48", "49", "50", "51", "52", "53", "54", "55", "56", "57", "58", "59", "60", "61", "62", "63", "64", "65", "66", "67", "68", "69", "70", "71", "72", "73", "74", "75", "76", "77", "78", "79", "80", "81", "82", "83", "84", "85", "86", "87", "88", "89", "90", "91", "92", "93", "94", "95", "96", "97", "98", "99", "100", "101", "102", "103", "104", "105", "106", "107", "108", "109", "110", "111", "112", "113", "114", "115", "116", "117", "118", "119", "120", "121", "122", "123", "124", "125", "126", "127", "128", "129", "130", "131", "132", "133", "134", "135", "136", "137", "138", "139", "140", "141", "142", "143", "144", "145", "146", "147", "148", "149", "150", "151", "152", "153", "154", "155", "156", "157", "158", "159", "160", "161", "162", "163", "164", "165", "166", "167", "168", "169", "170", "171", "172", "173", "174", "175", "176", "177", "178", "179", "180", "181", "182", "183", "184", "185", "186", "187", "188", "189", "190", "191", "192", "193", "194", "195", "196", "197", "198", "199", "200", "201", "202", "203", "204", "205", "206", "207", "208", "209", "210", "211", "212", "213", "214", "215", "216", "217", "218", "219", "220", "221", "222", "223", "224", "225", "226", "227", "228", "229", "230", "231", "232", "233", "234", "235", "236", "237", "238", "239", "240", "241", "242", "243", "244", "245", "246", "247", "248", "249", "250", "251", "252", "253", "254", "255", "256", "257", "258", "259", "260", "261", "262", "263", "264", "265", "266", "267", "268", "269", "270", "271", "272", "273", "274", "275", "276", "277", "278", "279", "280", "281", "282", "283", "284", "285", "286", "287", "288", "289", "290", "291", "292", "293", "294", "295", "296", "297", "298", "299", "300", "301", "302", "303", "304", "305", "306", "307", "308", "309", "310", "311", "312", "313", "314", "315", "316", "317", "318", "319", "320", "321", "322", "323", "324", "325", "326", "327", "328", "329", "330", "331", "332", "333", "334", "335", "336", "337", "338", "339", "340", "341", "342", "343", "344", "345", "346", "347", "348", "349", "350", "351", "352", "353", "354", "355", "356", "357", "358", "359", "360", "361", "362", "363", "364", "365", "366", "367", "368", "369", "370", "371", "372", "373", "374", "375", "376", "377", "378", "379", "380", "381", "382", "383", "384", "385", "386", "387", "388", "389", "390", "391", "392", "393", "394", "395", "396", "397", "398", "399", "400", "401", "402", "403", "404", "405", "406", "407", "408", "409", "410", "411", "412", "413", "414", "415", "416", "417", "418", "419", "420", "421", "422", "423", "424", "425", "426", "427", "428", "429", "430", "431", "432", "433", "434", "435", "436", "437", "438", "439", "440", "441", "442", "443", "444", "445", "446", "447", "448", "449", "450", "451", "452", "453", "454", "455", "456", "457", "458", "459", "460", "461", "462", "463", "464", "465", "466", "467", "468", "469", "470", "471", "472", "473", "474", "475", "476", "477", "478", "479", "480", "481", "482", "483", "484", "485", "486", "487", "488", "489", "490", "491", "492", "493", "494", "495", "496", "497", "498", "499", "500", "501", "502", "503", "504", "505", "506", "507", "508", "509", "510", "511", "512", "513", "514", "515", "516", "517", "518", "519", "520", "521", "522", "523", "524", "525", "526", "527", "528", "529", "530", "531", "532", "533", "534", "535", "536", "537", "538", "539", "540", "541", "542", "543", "544", "545", "546", "547", "548", "549", "550", "551", "552", "553", "554", "555", "556", "557", "558", "559", "560", "561", "562", "563", "564", "565", "566", "567", "568", "569", "570", "571", "572", "573", "574", "575", "576", "577", "578", "579", "580", "581", "582", "583", "584", "585", "586", "587", "588", "589", "590", "591", "592", "593", "594", "595", "596", "597", "598", "599", "600", "601", "602", "603", "604", "605", "606", "607", "608", "609", "610", "611", "612", "613", "614", "615", "616", "617", "618", "619", "620", "621", "622", "623", "624", "625", "626", "627", "628", "629", "630", "631", "632", "633", "634", "635", "636", "637", "638", "639", "640", "641", "642", "643", "644", "645", "646", "647", "648", "649", "650", "651", "652", "653", "654", "655", "656", "657", "658", "659", "660", "661", "662", "663", "664", "665", "666", "667", "668", "669", "670", "671", "672", "673", "674", "675", "676", "677", "678", "679", "680", "681", "682", "683", "684", "685", "686", "687", "688", "689", "690", "691", "692", "693", "694", "695", "696", "697", "698", "699", "700", "701", "702", "703", "704", "705", "706", "707", "708", "709", "710", "711", "712", "713", "714", "715", "716", "717", "718", "719", "720", "721", "722", "723", "724", "725", "726", "727", "728", "729", "730", "731", "732", "733", "734", "735", "736", "737", "738", "739", "740", "741", "742", "743", "744", "745", "746", "747", "748", "749", "750", "751", "752", "753", "754", "755", "756", "757", "758", "759", "760", "761", "762", "763", "764", "765", "766", "767", "768", "769", "770", "771", "772", "773", "774", "775", "776", "777", "778", "779", "780", "781", "782", "783", "7

Anexo_6

Anexos

Anexo_7

[illegible]

Anexo_8

[illegible]

Anexo_9

Concepto	Descripción	Costo estimado (COP)
Investigación y desarrollo	Análisis del contenido, estructura pedagógica	\$120,000
Diseño de texto	Diseño narrativo y adaptación educativa	\$100,000
Arte gráfico	Diseño, diagramación, identidad visual	\$200,000
Actividad	Botones, hotspots, navegación	\$180,000
Interfaz táctil	Transiciones, microanimaciones	\$90,000
Prueba de usuario	Integración de audio	\$20,000
Logo y Software	Luz, Internet y Licencia de Adobe	\$70,000
Implementación piloto	Seguimiento en implementación del recurso	\$400,000
Costo de traslado	Agrupamiento 40-50 horas	\$90,000
Costo total		\$1,080,000

Anexo_10

Modalidad	Precio estimado (COP)
1 sesión	\$50.000 – \$100.000
Bloque	\$50.000 – \$400.000
Proyecto	\$300.000 – \$1.500.000
Por sesión	\$200.000 – \$800.000
Mensual	\$400.000 – \$1.200.000
Proyecto	\$350.000 – \$2.000.000
Proyecto	\$300.000 – \$3.000.000
Proyecto	\$500.000 – \$1.500.000

Anexo 11

Estrategia Financiera y Potencial de Crecimiento

Estrategia financiera, solidez financiera y eficiencia operativa.

Análisis Mensual: Financiera Actual

\$2,283,333
Eficiencia Operativa

\$2,500,000
Costos Totales Mensuales

Variables (\$300,000)
Políticas (\$200,000)

El Indicador Clave: Viabilidad Inmediata

0.83
Punto de Equilibrio

Resiliencia de alta robustez.
Debido a la optimización de costos, basta con concretar un solo servicio a fines para cubrir el 100% de los gastos operativos y comenzar a generar utilidades.

Requisito de Cero Tipos: en cinco días permitiendo la recepción en \$2,283,333, para la ejecución de proyectos de alto impacto.

Proyección de Crecimiento a 3 Años

Año	Proyección
Año 1	\$6M Consolidación
Año 2	\$10M Eficiencia
Año 3	\$14M Innovación

Portafolio de Servicios Establecidos

- Edificios
- Equipamiento
- Construcción de Alta Velocidad
- Construcción de Infraestructura
- Construcción de Infraestructura
- Construcción de Infraestructura

Anexo 12

Décimo grado

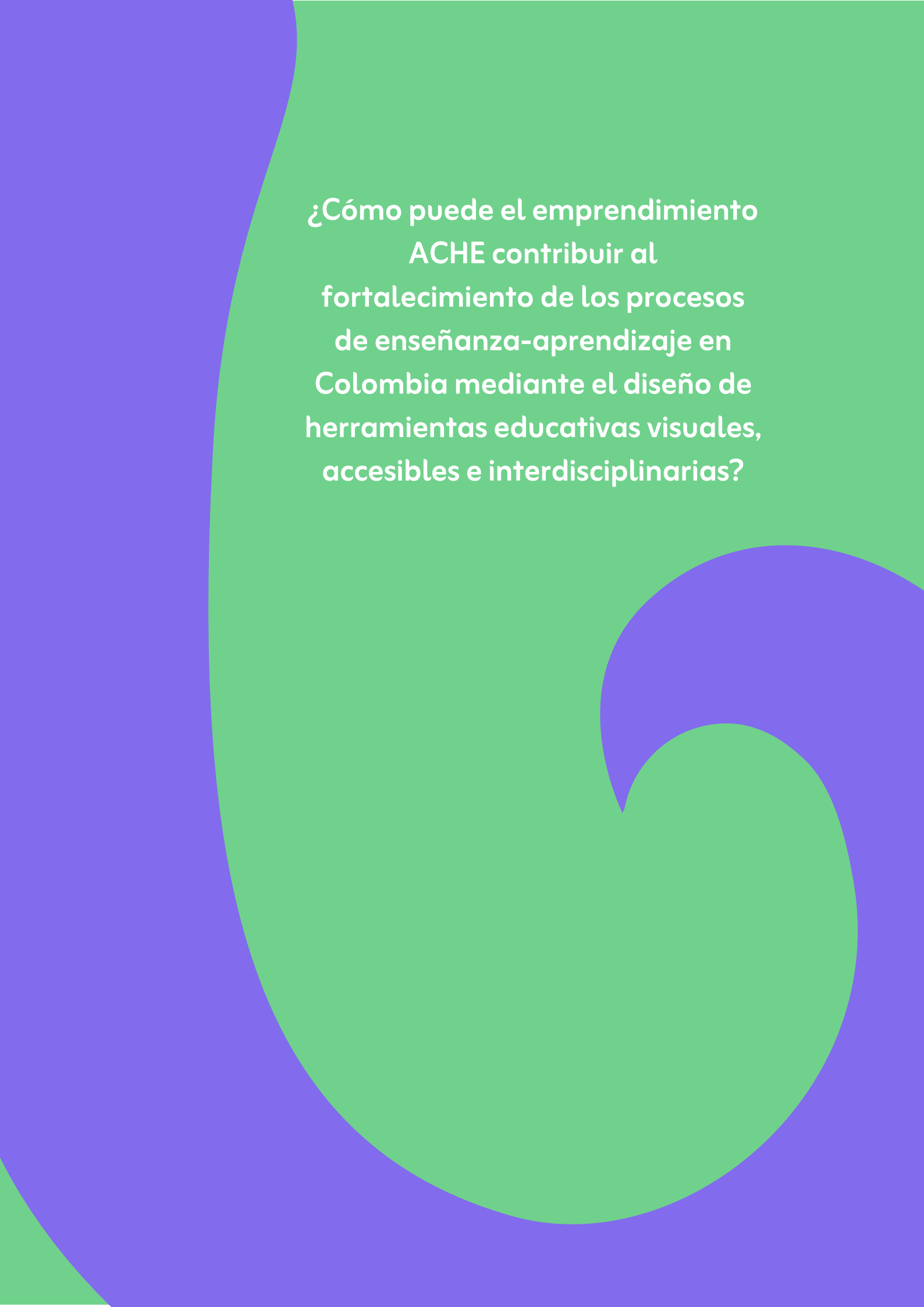
Encuesta

10 respuesta de 15 participantes

¿En qué edad te encuentras?

10 respuestas

Edad	Porcentaje
14	90%
15	10%
16	0%

The background consists of large, flowing, organic shapes in shades of green and purple. A large green shape occupies the upper right and bottom right, while a purple shape fills the left side and bottom left. The shapes overlap and curve, creating a dynamic, modern feel.

**¿Cómo puede el emprendimiento
ACHE contribuir al
fortalecimiento de los procesos
de enseñanza-aprendizaje en
Colombia mediante el diseño de
herramientas educativas visuales,
accesibles e interdisciplinarias?**