

*Maestría en*

**GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN  
CON MENCIÓN EN CREATIVIDAD**

**AUTOR:** Vilma Catalina Calle Clavijo

**Trabajo de investigación previo a la obtención del título de Magíster en Gestión de la  
Innovación con mención en creatividad**

**Directores:** Rafael Martín – Carlos Luis Calderón

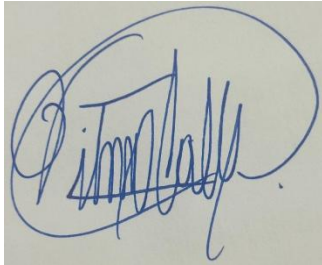
**“Diseño y desarrollo de un videojuego para aprendizaje de educación financiera para entidades  
financieras del Ecuador”**

**QUITO – ECUADOR | 2025**

### CERTIFICACIÓN

Yo, Vilma Catalina Calle Clavijo, declaro que soy el autor exclusivo de la presente investigación y que ésta es original, auténtica y personal. Todos los efectos académicos y legales que se desprendan de la presente investigación serán de mi sola y exclusiva responsabilidad.

Cedo mis derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE), según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, reglamento y leyes vigentes.



---

Firma del graduando

**APROBACIÓN DE LOS DIRECTORES**

Nosotros Rafael Martín y Carlos Luis Calderón Espinales, declaramos que, personalmente conocemos al graduando: (nombres y apellidos), es el autor exclusivo de la presente investigación y que ésta es original, auténtica y personal de él.



---

Rafael Martín

Firma del Director del Programa

---

Carlos Luis Calderón Espinales

Firma del Coordinador del Programa

## **DEDICATORIAS Y AGRADECIMIENTOS**

A todos quienes creen en la innovación y ven en ella la oportunidad de dejar un legado para las siguientes generaciones; pero sobretodo, a quienes creen que si se puede encontrar un equilibrio entre lo social y lo económico con la puesta en práctica de la innovación en emprendimientos por oportunidad.

También, a todos quienes creen y trabajan en Educación e Inclusión Financiera y van más allá de un cumplimiento de obligaciones, generando un compromiso genuino de enseñanza con el más chico hasta el más grande en edad, y con el que cuenta con menos recursos económicos hasta el que más tiene.

Agradezco a quienes me han apoyado y dado ánimos para la consecución de esta meta, con conocimiento o no de su aporte a la misma. A mis compañeros de maestría, con quienes he coincidido en esta estación del tren de la vida, en especial a Miguel Meneses, Henry Cáceres y Grace Flores. A mis profesores que mediante la coordinación del Dr. Carlos Luis Calderón, actuaron como facilitadores en este proceso de adquisición de conocimientos. Finalmente, a quienes pudieren considerar al presente documento un material de consulta.

## ÍNDICE GENERAL

|                                                                                        |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------|
| CERTIFICACIÓN.....                                                                     | i    |
| APROBACIÓN DE LOS DIRECTORES .....                                                     | ii   |
| DEDICATORIAS Y AGRADECIMIENTOS .....                                                   | iii  |
| ÍNDICE GENERAL .....                                                                   | iv   |
| ÍNDICE DE TABLAS.....                                                                  | viii |
| ÍNDICE DE GRÁFICOS.....                                                                | ix   |
| RESUMEN .....                                                                          | 10   |
| ABSTRACT.....                                                                          | 11   |
| INTRODUCCIÓN.....                                                                      | 12   |
| CAPÍTULO I.- IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO .....                                         | 15   |
| 1.1 Antecedentes .....                                                                 | 15   |
| 1.2 Presentación y perfil de la empresa .....                                          | 18   |
| 1.3 Misión, visión, valores.....                                                       | 18   |
| 1.3.1 Misión: .....                                                                    | 18   |
| 1.3.2 Visión: .....                                                                    | 19   |
| 1.3.3 Valores: .....                                                                   | 19   |
| 1.4 Productos y servicios .....                                                        | 20   |
| 1.5 Ubicación de la sede .....                                                         | 20   |
| 1.6 Propiedad y forma jurídica .....                                                   | 20   |
| 1.7 Tamaño de la organización e información sobre empleados y otros trabajadores ..... | 21   |
| 1.8 Análisis del entorno .....                                                         | 21   |
| 1.8.1 Entorno general y específico (PESTEL) .....                                      | 22   |
| 1.8.2 Entorno específico (FODA) .....                                                  | 25   |

|                                              |    |
|----------------------------------------------|----|
| 1.9 Planteamiento del problema .....         | 28 |
| 1.9.1 Descripción del problema.....          | 28 |
| 1.9.2 Fines y objetivos del trabajo .....    | 30 |
| CAPÍTULO 2.- MARCO CONEPTUAL.....            | 38 |
| 2.1 Sistema Financiero Nacional .....        | 38 |
| 2.2 Inclusión Financiera .....               | 39 |
| 2.3 Educación Financiera .....               | 40 |
| 2.4 Productos y Servicios Financieros .....  | 40 |
| 2.4 Innovación.....                          | 41 |
| 2.5 Business model CANVAS .....              | 41 |
| 2.3 Desing Thinking.....                     | 42 |
| CAPÍTULO 3.- METODOLOGÍA.....                | 44 |
| 3.1 Diseño metodológico .....                | 44 |
| 3.1.1 Business Model Canvas.....             | 44 |
| 3.1.2 Densing Thinking.....                  | 46 |
| 3.1.3 Producto Mínimo Viable .....           | 49 |
| CAPÍTULO 4.- desarrollo de la propuesta..... | 51 |
| 4.1 Modelo CANVAS .....                      | 51 |
| 4.1.1 Segmentos de clientes .....            | 53 |
| 4.1.2 Propuesta de valor .....               | 54 |
| 4.1.3 Canales.....                           | 55 |
| 4.1.4 Relaciones con clientes .....          | 56 |
| 4.1.5 Fuentes de ingresos .....              | 57 |
| 4.1.6 Recursos clave.....                    | 58 |

|                                           |    |
|-------------------------------------------|----|
| 4.1.7 Actividades clave.....              | 60 |
| 4.1.8 Socios clave .....                  | 62 |
| 4.1.9 Estructura de costos.....           | 62 |
| 4.2 Design Thinking .....                 | 64 |
| 4.2.1 Empatía.....                        | 64 |
| 4.2.2 Definición .....                    | 67 |
| 4.2.3 Ideación.....                       | 70 |
| Conclusión y Enunciado del Problema ..... | 73 |
| 4.3 Producto Mínimo Viable .....          | 74 |
| 4.3.1 Construcción (Build).....           | 74 |
| 4.3.2 Medición (Measure).....             | 74 |
| 4.3.3 Aprendizaje (Learn).....            | 75 |
| 4.4 Plan financiero .....                 | 76 |
| 4.4.1 Inversión.....                      | 76 |
| 4.4.2 Costos de Explotación .....         | 76 |
| 4.4.3 Inversiones .....                   | 77 |
| 4.4.4 Balance de situación general .....  | 78 |
| 4.4.5 Estado de flujo de caja .....       | 80 |
| 4.4 Plan de marketing .....               | 81 |
| 4.4.1 Objetivo general.....               | 81 |
| 4.4.2 Objetivos específicos.....          | 81 |
| 4.4.3 Estrategias.....                    | 81 |
| 4.4.3.1Estrategias de introducción .....  | 81 |
| 4.4.3.2 Estrategias de lanzamiento .....  | 82 |

|                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------|----|
| 4.4.3.3 Estrategias de Comunicación.....                            | 83 |
| 4.4.4 Las 5 P ´S del marketing Mix .....                            | 84 |
| 4.4.4.1 Producto.....                                               | 84 |
| 4.4.4.2 Precio .....                                                | 86 |
| 4.4.4.3 Plaza.....                                                  | 86 |
| 4.4.4.4 Promoción .....                                             | 86 |
| 4.4.4.5 Personas.....                                               | 86 |
| 4.5 Plan de talento humano.....                                     | 87 |
| 4.5.1 Tamaño de la organización e información de los empleados..... | 87 |
| 4.5.2 Organigrama de la empresa .....                               | 87 |
| CAPÍTULO 5.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....                   | 89 |
| 5.1. CONCLUSIONES.....                                              | 89 |
| 5.1.1 Generales .....                                               | 89 |
| 5.1.2 Conclusiones Específicas .....                                | 89 |
| 5.1.3 Análisis del cumplimiento de los objetivos del proyecto.....  | 91 |
| 5.2. CONTRIBUCIONES .....                                           | 91 |
| 5.2.1. Contribución a nivel personal .....                          | 91 |
| 5.2.2. Contribución a nivel académico.....                          | 92 |
| 5.2.3. Contribución a la gestión empresarial .....                  | 92 |
| 5.2.4. Limitaciones del proyecto .....                              | 92 |
| 5.3. RECOMENDACIONES.....                                           | 93 |
| REFERENCIAS.....                                                    | 94 |

**ÍNDICE DE TABLAS**

|                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------|----|
| TABLA 1 Índice de educación financiera en América Latina..... | 33 |
| TABLA 2 Subíndice de educación financiera.....                | 33 |
| TABLA 3 Puntaje de educación financiera.....                  | 34 |
| TABLA 4 INVERSIÓN .....                                       | 76 |
| TABLA 5 COSTOS DE EXPLOTACIÓN .....                           | 77 |
| TABLA 6 INVERSIONES .....                                     | 78 |
| TABLA 7 BALANCE DE SITUACIÓN GENERAL .....                    | 78 |
| TABLA 8 ESTADO DE FLUJO DE CAJA .....                         | 80 |

**ÍNDICE DE GRÁFICOS**

|                                           |    |
|-------------------------------------------|----|
| GRAFICO 1 PESTEL .....                    | 22 |
| GRAFICO 2 FODA .....                      | 25 |
| GRAFICO 3 MODELO DE NEGOCIOS CANVAS ..... | 52 |
| GRAFICO 4 USER PERSONA .....              | 64 |
| GRAFICO 5 MAPA DE EMPATÍA .....           | 66 |
| GRAFICO 5 MODELO DE NEGOCIOS CANVAS ..... | 75 |
| GRAFICO 6 ORGANIGRAMA .....               | 88 |

## RESUMEN

La Educación Financiera es uno de los pilares de la inclusión financiera, cuyo objetivo es que la población adquiera aptitudes, habilidades y conocimientos que le permitan comprender, administrar y planear sus finanzas personales, así como usar de adecuadamente los productos y servicios que ofrece el Sistema Financiero Nacional, para la toma de decisiones informadas. En el Ecuador la educación financiera se encuentra en un estado vulnerable, ya que sus niveles en la población están rezagados con respecto a países vecinos. FINTEACH DATA es una empresa dedicada al diseño y ejecución de Programas de Educación Financiera interactiva gamificada, ofrecidos como servicios tercerizados a las entidades del SF, en cumplimiento de la normativa vigente. Con la aplicación de un modelo de negocios, la creación de un producto llevado a la evaluación de un producto mínimo viable se crea Mansamusa Videogame, cuyo objetivo es que el jugador al colocar los datos financieros vaya tomando decisiones, obteniendo resultados y consecuencias de estas en el acto. Con esto se logra una efectiva educación financiera reflejada en el mejoramiento de los indicadores de colocación, recuperación y captación, de las entidades financieras.

**Palabras Clave:** educación financiera, gamificación, videojuego, productos y servicios financieros, entidades financieras, design thinking.

## ABSTRACT

Financial Education is one of the fundamental pillars of financial inclusion. Its objective is to enable individuals to acquire the skills, competencies, and knowledge necessary to understand, manage, and plan their personal finances, as well as to make informed decisions regarding the appropriate use of products and services offered by the National Financial System. In Ecuador, financial education remains in a vulnerable state, as the population's financial literacy levels lag behind those of neighboring countries. FINTEACH DATA is a company dedicated to the design and implementation of interactive gamified financial education programs, offered as outsourced services to financial institutions, in compliance with current regulations. Through the application of a business model and the development and evaluation of a Minimum Viable Product (MVP), the company has created Mansamusa Videogame. This educational tool allows users to input financial data and make decisions, immediately experiencing the outcomes and consequences of their actions. This dynamic fosters effective financial education, which is reflected in improved performance indicators such as credit placement, loan recovery, and savings mobilization for financial institutions.

**Keywords:** financial education, gamification, video games, financial products and services, financial institutions, design thinking.

## INTRODUCCIÓN

“Las personas financieramente exitosas buscan aprender sobre inversiones, mientras que aquellos con problemas económicos a menudo evitan estos temas por miedo o desconocimiento.” (Stanley y Danko, 1996).

En la vida cotidiana, los individuos enfrentan constantemente la necesidad de tomar decisiones, muchas de las cuales tienen implicancias económicas, como la planificación de gastos, el ahorro, el endeudamiento o la inversión. Entre estas decisiones, el uso y la gestión del dinero representan un eje central que influye directamente en el bienestar personal y familiar. Para facilitar estas acciones, existen diversos productos y servicios financieros ofrecidos por el sistema financiero (SF); no obstante, su utilización adecuada requiere de conocimientos y habilidades específicas que gran parte de la población aún no posee (OCDE, 2020).

En la actualidad, la educación financiera se ha consolidado como un componente esencial para el desarrollo económico sostenible y la inclusión financiera efectiva. Diversos organismos internacionales, como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y el Banco Mundial, han enfatizado la necesidad de fortalecer las competencias financieras de la población como estrategia para fomentar la toma de decisiones responsables, reducir la vulnerabilidad ante crisis económicas y promover el bienestar individual y colectivo. La alfabetización financiera no solo implica el conocimiento de productos financieros, sino también la capacidad de usarlos adecuadamente para satisfacer necesidades presentes y futuras.

El acceso a los servicios financieros no garantiza, por sí solo, una inclusión financiera efectiva. La verdadera inclusión financiera implica que los usuarios no solo tengan acceso, sino también la capacidad de comprender y usar los servicios de forma responsable y estratégica (Banco Mundial, 2021). En Ecuador, esta brecha de conocimientos financieros es particularmente evidente en sectores vulnerables y tradicionalmente excluidos por la banca, como los jóvenes, trabajadores informales, miembros de la economía popular y solidaria, entre otros. Esta situación ha dado lugar a prácticas financieras inadecuadas, como el sobreendeudamiento, la morosidad, la baja planificación financiera, la preferencia del financiamiento informal, limitando el desarrollo económico de los individuos y afectando la sostenibilidad del SF.

En el contexto ecuatoriano, esta necesidad adquiere especial relevancia debido al crecimiento del acceso a servicios financieros en contraste con bajos niveles de conocimiento financiero. De acuerdo con cifras recientes, el uso inadecuado del crédito y la creciente morosidad en el sistema financiero nacional reflejan una débil cultura financiera entre los ciudadanos (Naula, 2024; SEPS, 2024). A pesar de que la Superintendencia de Bancos del Ecuador (SB) establece como obligatoria la implementación de programas de educación financiera en las instituciones financieras, muchas de ellas carecen de los recursos técnicos, metodológicos y humanos para desarrollar programas eficaces, sostenibles y alineados con los marcos regulatorios vigentes.

Frente a este escenario, se plantea la creación de una empresa dedicada a la tercerización del servicio de educación financiera mediante el uso de la gamificación, esta última entendida como una metodología innovadora basada en el uso de elementos de juego en contextos no lúdicos para mejorar la participación, motivación y aprendizaje (Deterding et al., 2011; Martí-Parreño et al., 2016). La gamificación se presenta como una herramienta eficaz para abordar las limitaciones de los métodos tradicionales de enseñanza financiera, al facilitar la comprensión de conceptos complejos y promover cambios de comportamiento en distintos perfiles de usuarios, especialmente jóvenes, trabajadores informales y actores de la economía popular y solidaria.

Este trabajo pretende diseñar un modelo de negocio para la creación de una empresa especializada en la tercerización de servicios de educación financiera mediante gamificación, dirigida a entidades financieras del Ecuador. A través del análisis del entorno, la identificación de necesidades institucionales y la validación de metodologías innovadoras, se busca ofrecer una solución empresarial viable y con alto impacto social, que contribuya tanto al cumplimiento normativo de las instituciones financieras como a la mejora del bienestar económico de la población ecuatoriana.

## CAPÍTULO I.- IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

### 1.1 Antecedentes

El mundo de las finanzas puede ser un lugar complejo para muchas personas; pero, es importante adquirir conocimientos básicos sobre el funcionamiento del dinero y su impacto en diversos ámbitos de la vida —el trabajo, la salud, la educación y las relaciones sociales— ya que es esencial para el bienestar individual y colectivo. El uso adecuado del dinero, así como el buen manejo de los productos y servicios financieros son claves para la estabilidad económica. Una gestión financiera eficaz permite la toma de decisiones informadas, reduce riesgos asociados al endeudamiento y mejora la calidad de vida. Diversos estudios han demostrado que una comprensión sólida de los conceptos financieros básicos favorece el desarrollo de competencias económicas, promueve la inclusión financiera y fortalece la resiliencia ante situaciones económicas adversas (Banco del Bienestar, 2016; OCDE, 2020).

Los productos y servicios financieros facilitan la gestión del dinero al ofrecer herramientas que permiten planificar, proteger y optimizar los recursos económicos. Por ejemplo, las cuentas bancarias facilitan el almacenamiento seguro y la administración de fondos, mientras que los seguros actúan como mecanismos de protección frente a eventos imprevistos que podrían afectar la estabilidad financiera del individuo o su familia (Demirgüç-Kunt et al., 2018). La ausencia de estos servicios limita el acceso al crédito, el ahorro formal y la inversión, lo que restringe las oportunidades de desarrollo económico. El acceso equitativo y uso responsable de los servicios financieros son componentes básicos de la inclusión financiera y contribuyen directamente al crecimiento económico sostenible (OCDE, 2020; Cámara & Tuesta, 2014).

En el marco de la inclusión financiera, la educación financiera se ha consolidado como la herramienta primordial para promover la mejora de la toma de decisiones financieras personales y fortalecer la estabilidad del SF. Una población financieramente educada es más capaz de: planificar, ahorrar, evitar el sobreendeudamiento y enfrentar imprevistos (Lusardi & Mitchell, 2014). Sin embargo, en América Latina persisten importantes brechas en el conocimiento y uso responsable de los servicios financieros; además, se ha destacado la necesidad de diseñar estrategias educativas adaptadas a las características socioculturales de la región, con el fin de reducir estas desigualdades y fomentar una participación financiera más equitativa y sostenible (OCDE, 2020). Sin embargo, el acceso sin educación financiera puede resultar incluso perjudicial si los individuos no cuentan con las habilidades necesarias para evaluar riesgos, tomar decisiones informadas y gestionar sus finanzas de forma sostenible (OECD-INFE, 2018; Banco Mundial, 2021)

En Ecuador, el acceso a productos financieros ha ido incrementándose en los últimos años; pero, no necesariamente, sus usuarios han adquirido una adecuada comprensión de su funcionamiento. De acuerdo con el Global Findex, aunque el 51% de los adultos en Ecuador tiene una cuenta bancaria, muchos no comprenden el funcionamiento básico del crédito, el ahorro o la planificación financiera (Banco Mundial, 2021). Sin embargo, el acceso sin educación financiera puede resultar incluso perjudicial si los individuos no cuentan con las habilidades necesarias para evaluar riesgos, tomar decisiones informadas y gestionar sus finanzas de forma sostenible (OECD-INFE, 2018; Banco Mundial, 2021).

Para atender esta problemática, entidades como el Banco Central del Ecuador (BCE) y la SB, han promovido programas de educación financiera obligatoria para las entidades del SF. La normativa vigente exige a bancos, cooperativas de ahorro y crédito y mutualistas, implementar estrategias de formación que fomenten el uso responsable de los servicios financieros, lo que muestra la necesidad de contar con servicios especializados y tercerizados que apoyen en el diseño, ejecución y evaluación de estos programas (SB, 2015).

En este contexto, la gamificación ha emergido como una metodología pedagógica innovadora, capaz de transformar el aprendizaje tradicional en experiencias interactivas, motivadoras y efectivas. La gamificación aplica elementos del diseño de juegos en contextos no lúdicos para aumentar el compromiso, la motivación y la retención del conocimiento (Deterding et al, 2011). Su uso en la educación financiera ha demostrado resultados positivos en la comprensión de conceptos complejos y en la modificación de comportamientos financieros (Martí-Parreño et al, 2016).

La combinación entre tercerización de servicios educativos y gamificación ofrece una solución estratégica para que las entidades financieras cumplan con sus obligaciones regulatorias, al tiempo que mejoran su relación con los usuarios y contribuyen a la construcción de una cultura financiera sostenible. La gamificación, entendida como la aplicación de elementos y dinámicas de juego en contextos no lúdicos, ha demostrado ser eficaz para mejorar el aprendizaje y la motivación en procesos educativos, particularmente en temas complejos como las finanzas personales (Sailer & Homner, 2020).

Por lo tanto, la creación de una empresa ecuatoriana especializada en la tercerización de educación financiera gamificada responde a una demanda real del mercado, alineada con los objetivos de desarrollo económico y social del país. Esta propuesta se alinea tanto con los esfuerzos nacionales por mejorar la inclusión financiera, como con los objetivos de desarrollo económico y social del país, al facilitar el acceso a conocimientos financieros de manera didáctica, accesible y efectiva (Superintendencia de Bancos del Ecuador, 2015; OECD, 2020).

## **1.2 Presentación y perfil de la empresa**

En un entorno cada vez más dinámico, las entidades financieras en el Ecuador enfrentan el desafío de crear y promover una cultura económica responsable en la población. En este contexto, la educación financiera se convierte en un pilar fundamental para fomentar la inclusión, prevenir el sobreendeudamiento y fortalecer la sostenibilidad del SF.

FINTEACH DATA S.A.S., nace con el propósito de apoyar a bancos, cooperativas, mutualistas y demás entidades del sector en esta tarea estratégica, ofreciendo sus servicios de tercerización en educación financiera. La Empresa proporciona soluciones inteligentes, innovadoras y adaptadas a la normativa nacional, permitiendo a las financieras que puedan cumplir con sus obligaciones regulatorias y, al mismo tiempo, generar un impacto social positivo con un enfoque centrado en las personas y en el aprendizaje significativo, aportando experiencia, tecnología y metodologías pedagógicas modernas, convirtiendo así la educación financiera en una herramienta accesible, práctica y transformadora.

## **1.3 Misión, visión, valores**

### **1.3.1 Misión:**

Brindar soluciones innovadoras de educación financiera interactiva a entidades del SF, a través de la tercerización de servicios pedagógicos basados en la gamificación, que ayuden a educar, conectar y empoderar a sus usuarios de manera eficaz, divertida y transformadora, con el objetivo de fortalecer las capacidades económicas de la ciudadanía, fomentar la inclusión financiera y contribuir al desarrollo sostenible del país.

### **1.3.2 Visión:**

Convertirse en el aliado estratégico de las entidades financieras del Ecuador mediante la tercerización de los servicios de educación financiera innovadora, reconocida por transformar el aprendizaje económico a través de la gamificación y por contribuir de manera significativa al fortalecimiento de una cultura financiera inclusiva, responsable y sostenible en la sociedad, impactando positivamente en la toma de decisiones económicas de la población.

### **1.3.3 Valores:**

- **Innovación**

Impulsar nuevas formas de enseñar y aprender sobre finanzas, mediante la utilización de herramientas tecnológicas y metodologías lúdicas como la gamificación para lograr un aprendizaje efectivo y atractivo.

- **Compromiso social**

Tener el firme propósito de generar un impacto positivo en las decisiones financieras de las personas, promoviendo la inclusión y el bienestar económicos

- **Calidad educativa**

Diseñar experiencias de aprendizaje rigurosas, dinámicas y adaptadas a las necesidades de los usuarios de SFN, garantizando la excelencia tanto en contenidos como en la metodología utilizada.

- **Responsabilidad**

Cumplir con altos estándares éticos y profesionales, en coherencia con la normativa nacional y los objetivos de nuestros aliados del SF.

- **Colaboración**

Fomentar relaciones sólidas y transparentes con y entre entidades financieras, comunidad y aliados estratégicos, trabajando conjuntamente para alcanzar metas comunes.

- **Accesibilidad**

Crear soluciones inclusivas pensadas para públicos diversos, con lenguajes claros y ambientes interactivos que facilitan el acceso a la educación financiera.

- **Adaptabilidad**

Responder con agilidad a los cambios del SF y tecnológico, ajustando las estrategias a las necesidades del cliente y del entorno.

#### **1.4 Productos y servicios**

- Diseño y ejecución de Programas de Educación Financiera interactiva gamificada, ofrecidos como servicios tercerizados a las entidades del SF, en cumplimiento de la normativa vigente.

#### **1.5 Ubicación de la sede**

La matriz de la startup FINTEACH DATA S.A.S. estará ubicada en el cantón Cuenca, por estar cerca de varias universidades con carreras que implementan tecnologías de información y comunicación (TIC's), lo que facilitará contratar a personal calificado en el futuro. También, se contará con una oficina de apoyo en el DM de Quito, ya que en esta ciudad se encuentran las matrices de los organismos de control y de algunas entidades financieras importantes.

#### **1.6 Propiedad y forma jurídica**

Tomando en cuenta que, “una sociedad por acciones simplificadas (SAS) es un tipo de compañía que se constituye por una o varias personas naturales o jurídicas, mediante un trámite simplificado sin costo, que tiene como objetivo impulsar la economía mediante la formalización de los emprendimientos, constituyéndolos en sujetos de crédito y con ello ampliar sus procesos productivos”(SCVS, 2024); se ha elegido esta forma jurídica, por tratarse de una startup y por la eficiencia en su conformación, flexibilidad en las regularizaciones, beneficios tributarios, entre otros.

Además, la propiedad intelectual del aporte innovador mediante la gamificación de la educación financiera que ofrece FINTEACH DATA S.A.S. con su servicio de tercerización, debe ser registrada en el Servicio Nacional de Derechos Intelectuales “SENADI”, lo que se extenderá a los futuros productos y servicios que ofrezca la Empresa.

### **1.7 Tamaño de la organización e información sobre empleados y otros trabajadores**

FINTEACH DATA S.A.S. busca conformar un equipo multidisciplinario, a fin de que cada colaborador aporte con sus conocimientos y experiencia. Para ello se requiere de los siguientes perfiles:

- CEO: conocimiento del marco legal del Sistema Financiero Nacional, conocimiento de Educación e Inclusión Financiera.
- Desarrollador de software y Auxiliares: conocimiento de TICc's.
- Especialista UX/UI: con conocimientos para mejorar la experiencia de los usuarios de una plataforma digital
- Gerente de cuenta y marketing y analista: con conocimientos en manejo de marketing.
- Administrativo: con conocimiento administrativos y contables.
- Servicio al cliente: con conocimientos en atención al cliente.

Se proyecta que FINTEACH DATA S.A.S. cuente en el corto plazo desde el inicio de su constitución, con 10 personas, distribuidos en las áreas arriba mencionadas.

### **1.8 Análisis del entorno**

### 1.8.1 Entorno general y específico (PESTEL)

A continuación, se iniciará con un análisis PESTEL:

**GRAFICO 1 PESTEL**



**Elaboración:** Propia

#### 1.8.1.1 Factores políticos

- **Regulaciones de educación financiera:** En muchos países, los gobiernos están impulsando iniciativas para mejorar la educación financiera de la población. Además, La normativa de la Junta de Política y Regulación Financiera exige a las entidades promover programas de educación financiera, lo que crea oportunidades para empresas tercerizadoras.
- **Apoyo estatal a la inclusión financiera:** Políticas del Gobierno y del Banco Central del Ecuador (BCE) impulsan la inclusión y educación financiera, lo que favorece la demanda de servicios especializados.
- **Estabilidad política:** Aunque se han presentado periodos de inestabilidad, actualmente, existe una relativa apertura hacia la colaboración público-privada en temas educativos y financieros.

#### 1.8.1.2 Factores económicos

- **Creciente necesidad de alfabetización financiera:** Ante el alto nivel de endeudamiento y el bajo conocimiento en el manejo del dinero en sectores vulnerables, las entidades financieras requieren cumplir con indicadores de responsabilidad social y educación.
- **Presupuesto limitado de algunas instituciones:** La coyuntura económica puede afectar la capacidad de contratación de servicios tercerizados por parte de cooperativas de ahorro y crédito o de bancos pequeños.
- **Crecimiento del sector fintech y microfinanzas:** Este dinamismo abre nuevas oportunidades de colaboración con actores no tradicionales del SFN.

#### 1.8.1.3 Factores sociales

- **Bajo nivel de educación financiera en la población:** Gran parte de los ecuatorianos carecen de conocimientos financieros básicos, lo que justifica intervenciones educativas más efectivas y accesibles.
- **Cambio en las tendencias educativas:** Hay una creciente tendencia hacia el aprendizaje digital, sobre todo entre las generaciones más jóvenes.
- **Alta penetración de dispositivos móviles en jóvenes:** Esto crea un entorno favorable para el uso de plataformas gamificadas, especialmente en sectores urbanos y urbano marginales.
- **Conciencia sobre la educación financiera:** Con el aumento de las preocupaciones sobre la deuda personal y la gestión de finanzas, más personas buscan mejorar su educación financiera.

#### 1.8.1.4 Factores tecnológicos

- **Aumento del acceso a internet y smartphones:** Facilitando la implementación de soluciones gamificadas en todo el país.
- **Avances en plataformas de e-learning y gamificación:** Existen múltiples herramientas tecnológicas que permiten diseñar experiencias atractivas, medibles y escalables, en educación.
- **Retos de conectividad en zonas rurales:** Puede limitar el alcance de soluciones digitales si no se diseñan con accesibilidad offline o de bajo consumo.

#### 1.8.1.5 Factores ecológicos

- **Digitalización como herramienta sostenible:** Al reemplazar materiales impresos por plataformas digitales, se contribuye a la reducción del impacto ambiental.

- **Eficiencia energética de los servidores:** Usar servidores energéticamente eficientes puede reducir el impacto ambiental. Una alternativa puede ser el uso de energías renovables.
- **Conciencia ambiental:** En términos sociales, una empresa comprometida con el medio ambiente puede ser vista positivamente por sus usuarios, especialmente por las generaciones más jóvenes, quienes valoran las prácticas responsables en cuanto al cuidado del planeta.
- **Tendencia hacia la sostenibilidad en empresas:** Muchas entidades financieras están alineando sus acciones a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), lo que incluye la educación financiera responsable.

#### 1.8.1.6 Factores legales

- **Normativas de inclusión financiera:** Las entidades financieras están obligadas a ofrecer educación financiera a sus clientes, según regulaciones del BCE y la Superintendencia de Bancos, mediante resoluciones.
- **Protección de datos personales:** Es fundamental el cumplimiento de la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales al manejar información de usuarios en plataformas digitales.
- **Regulación de tercerización:** La legislación ecuatoriana regula la subcontratación de servicios, por lo que la empresa debe operar dentro del marco legal vigente para evitar conflictos laborales o contractuales.

#### 1.8.2 Entorno específico (FODA)

Seguidamente, se presenta un análisis FODA

#### GRAFICO 2 FODA

# ANÁLISIS DAFO FINTECH DATA



## F

### FORTALEZAS

Innovación educativa.  
Generación de datos.  
No tiene competencia directa.  
Escalabilidad.  
Interactividad y gamificación.

## O

### OPORTUNIDADES

Creciente interés en la EF.  
Asociaciones con entidades financieras.  
Expansión a otros sectores educativos,  
Mejoras en la tecnología IA y análisis de datos.  
Tendencia creciente en la gamificación de procesos educativos y empresariales.

## D

### DEBILIDADES

Dependencia de la adopción del público objetivo.  
Desarrollo y mantenimiento tecnológico.  
Incomprensión de las entidades financieras del modelo del servicio.  
Riesgo de estancamiento en el mercado.

## A

### AMENAZAS

Cambios en las regulaciones financieras.  
Evolución tecnológica y nuevas tendencias.  
Resistencia de las entidades financieras tradicionales.  
Desconfianza en la gamificación.  
Riesgo de perder exclusividad.

**Elaboración:** Propia

#### 1.8.2.1 Fortalezas

- **Especialización en gamificación aplicada a la educación financiera:** permitiendo ofrecer experiencias de aprendizaje más dinámicas y efectivas.
- **Cumplimiento normativo:** al alinear sus servicios con las exigencias de los entes de control como la Superintendencia de Bancos y el Banco Central del Ecuador.
- **Equipo multidisciplinario:** combina conocimientos en educación, finanzas, diseño instruccional y desarrollo tecnológico.
- **Capacidad de personalización:** ofrece contenidos adaptados a diferentes segmentos de usuarios (jóvenes, adultos, microempresarios, etc.).

- **Reducción de carga operativa para las entidades financieras:** al externalizar la planificación y ejecución de sus programas educativos.

#### 1.8.2.2 Oportunidades

- **Creciente interés en la educación financiera:** La educación financiera se está convirtiendo en una necesidad cada vez mayor. Además, la Junta de Política y Regulación Financiera aprobó la Política Nacional de Inclusión Financiera en la que consta la educación financiera. Esto abre una gran oportunidad para captar una base de usuarios amplia.
- **Apoyo de organismos multilaterales:** (como BID, CAF o Banco Mundial) a proyectos que promuevan la inclusión y alfabetización financiera en la Región.
- **Ampliación del acceso a internet y smartphones:** especialmente entre los jóvenes, lo que facilita el uso de plataformas digitales gamificadas.
- **Tendencia global hacia el aprendizaje digital y experiencial:** que valida el uso de gamificación como herramienta educativa efectiva.

#### 1.8.2.3 Debilidades

- **Alta dependencia de la tecnología:** lo cual puede excluir a ciertos grupos vulnerables con poca conectividad o alfabetización digital.
- **Dependencia de la adopción del público objetivo:** Si los usuarios no se sienten motivados a aprender o mejorar sus habilidades financieras, la efectividad del servicio podría verse comprometida. La tasa de retención de usuarios podría ser un desafío si no se ofrece contenido atractivo a largo plazo.
- **Inversión inicial significativa en desarrollo de plataformas y contenidos gamificados:** que puede afectar la rentabilidad en la etapa de arranque.

- **Dificultad para medir impacto a corto plazo:** ya que los cambios en el comportamiento financiero no siempre son inmediatos.
- **Falta de posicionamiento inicial de marca:** al tratarse de un modelo de negocio relativamente nuevo en el país.
- **Riesgo de estancamiento en el mercado:** Aunque, actualmente, no hay competencia directa, el modelo de negocio podría ser imitado por otros en el futuro, lo que podría disminuir el liderazgo de la empresa en este nicho.

#### 1.8.2.4 Amenazas

- **Cambios en la regulación financiera o educativa:** se pueden modificar los requisitos o el rol de la educación financiera en las entidades.
- **Competencia creciente:** las fintechs o empresas tecnológicas que empiezan a incursionar en la educación financiera digital.
- **Inestabilidad económica nacional:** puede afectar los presupuestos de las instituciones financieras y su disposición a contratar servicios tercerizados.
- **Brecha digital persistente:** en zonas rurales o en poblaciones adultas mayores, lo que limita el alcance de soluciones 100% digitales.

### 1.9 Planteamiento del problema

#### 1.9.1 Descripción del problema

La falta de educación financiera tiene consecuencias significativas tanto a nivel individual como colectivo. En el plano macroeconómico, puede limitar la efectividad de las políticas públicas de inclusión financiera, reducir la profundidad del sistema financiero y dificultar el desarrollo económico sostenible. Un bajo nivel de cultura financiera también se vincula con una menor participación en el mercado formal, afectando a la productividad y el crecimiento económico (Grohmann et al., 2018).

La escasa alfabetización financiera en América Latina y el Caribe representa una barrera importante para el desarrollo económico y social. Los bajos niveles de educación financiera están asociados con mayores niveles de endeudamiento, baja capacidad de ahorro y exclusión financiera, particularmente en sectores vulnerables y entre mujeres (Méndez Prado et al, 2022). Un estudio reciente concluye que, pese a avances en inclusión, persisten importantes brechas en conocimientos financieros en Latinoamérica debido a lagunas educativas y desigualdades sociales (Cárdenas-Pérez et al. 2025).

En Ecuador, existe una correlación significativa entre el nivel educativo formal y la alfabetización financiera, ya que gran parte de la población no comprende adecuadamente el uso de productos financieros como crédito, ahorro o inversión (Bastidas-Guerrón et al., 2025). Esto implica que los comportamientos financieros son subóptimos, además de propensión al sobreendeudamiento y dependencia de mecanismos informales con altos costos. Estudios regionales han documentado que esta falta de conocimiento agrava la vulnerabilidad económica y limita el desarrollo de una cultura financiera sostenible (Mungaray et al, 2021).

Aunque se ha venido dando un creciente acceso a servicios financieros en Ecuador, amplios sectores de la población carecen de los conocimientos y habilidades necesarias para tomar decisiones económicas responsables e informadas. Esta situación se refleja en diversas situaciones como el sobreendeudamiento, el bajo nivel de ahorro, el uso ineficiente del crédito y la falta de planificación financiera (Banco Mundial, 2021). La inclusión financiera no solo requiere acceso a productos financieros, sino también la capacidad de usarlos adecuadamente, lo que convierte a la educación financiera en un componente clave para la estabilidad económica individual y colectiva (OCDE, 2020).

Ante esta realidad, las entidades del SF —incluidos bancos, cooperativas de ahorro y crédito y mutualistas— según normativa emitidas por los organismos de control, están obligadas a desarrollar programas de educación financiera para sus clientes y la ciudadanía en general (Superintendencia de Bancos, 2022). Sin embargo, muchas de estas entidades no cuentan con la infraestructura, el personal especializado ni las metodologías didácticas adecuadas para implementar estos programas de manera eficaz y sostenida.

Adicionalmente, los métodos tradicionales de enseñanza financiera, basados en contenidos teóricos, webinars o charlas unidireccionales, han demostrado baja efectividad, especialmente en públicos jóvenes o con limitada educación formal. En este contexto, la gamificación —entendida como el uso de elementos de juego en contextos no lúdicos— se presenta como una alternativa innovadora y efectiva para mejorar la motivación, la retención del conocimiento y la modificación de conductas financieras (Deterding et al., 2011; Martí-Parreño et al., 2016).

Por tanto, se identificó que existe una oportunidad clara para la creación de una empresa especializada que ofrezca servicios de educación financiera gamificada mediante el desarrollo de un software y aplicaciones, facilitando a las entidades financieras el cumplimiento de sus obligaciones regulatorias, al tiempo que se contribuye a la formación de ciudadanos económicamente responsables, comprometidos y preparados para gestionar sus finanzas personales de manera sostenible.

## **1.9.2 Fines y objetivos del trabajo**

### **1.9.2.1 Objetivo general**

- Desarrollar un modelo de negocios para la creación de una empresa que ofrezca servicios tercerizados de educación financiera mediante gamificación, a entidades financieras en Ecuador, con la finalidad de contribuir a la mejora del conocimiento financiero de los usuarios del SF y así fomentar el uso responsable de los productos financieros y apoyar el cumplimiento de las normativas regulatorias vigentes.

### **1.9.2.2 Objetivos específicos**

- Diagnosticar la problemática actual relacionada con los bajos niveles de educación financiera y su impacto en el sobreendeudamiento y el uso inadecuado de productos financieros en la población ecuatoriana.
- Evaluar la eficacia de la gamificación como estrategia pedagógica para facilitar la comprensión de conceptos financieros en diferentes segmentos de la población.
- Proponer el modelo de negocio de la empresa, incluyendo estructura organizacional, servicios ofrecidos, estrategia de gamificación, mercado objetivo y canales de implementación.
- Evaluar la idea de negocio mediante la creación de un producto mínimo viable.

### **1.9.3 Justificación e importancia del trabajo**

“La gran mayoría de personas pobres del mundo actualmente no tienen acceso a servicios financieros de instituciones formales. Sin el acceso a cuentas de ahorro, préstamos, otros servicios financieros relevantes (remesas, microseguros, micropensiones, sistemas de pago, etc.), y opciones de inversión, las personas en general, y especialmente los pobres, y los empresarios de la micro, pequeña y mediana empresa se enfrentan a una serie de dificultades para manejar sus finanzas, enfrentar los riesgos y desastres y mejorar sus oportunidades económicas. En la mayoría de los países en vías de desarrollo las personas de escasos recursos económicos y las micro, pequeñas y medianas empresas enfrentan grandes limitaciones para poder acceder a servicios financieros de instituciones financieras formales debido, entre otros, a sus bajos ingresos, la informalidad en la que operan y la falta de garantías” (Araque Jaramillo et al., 2019, p. 3).

“Es así que la inclusión aparece como un antídoto dirigido a combatir los procesos de exclusión social cuya característica principal es la negación a personas y/o grupos del acceso a oportunidades y servicios de calidad que les ayuden a salir de la pobreza (Márquez y otros 2007, 5) (Araque Jaramillo et al., 2019, p. 15)”.

Una de las dimensiones de la inclusión financiera es la educación (Araque Jaramillo et al., 2019). La enseñanza de la educación financiera impacta directamente en una inclusión financiera sostenible, ya que permite a las personas adquirir las competencias necesarias para tomar decisiones informadas, gestionar adecuadamente sus recursos económicos y evitar prácticas que comprometan su estabilidad financiera, como el sobreendeudamiento o el uso inadecuado del crédito (OCDE, 2020; Banco Mundial, 2021).

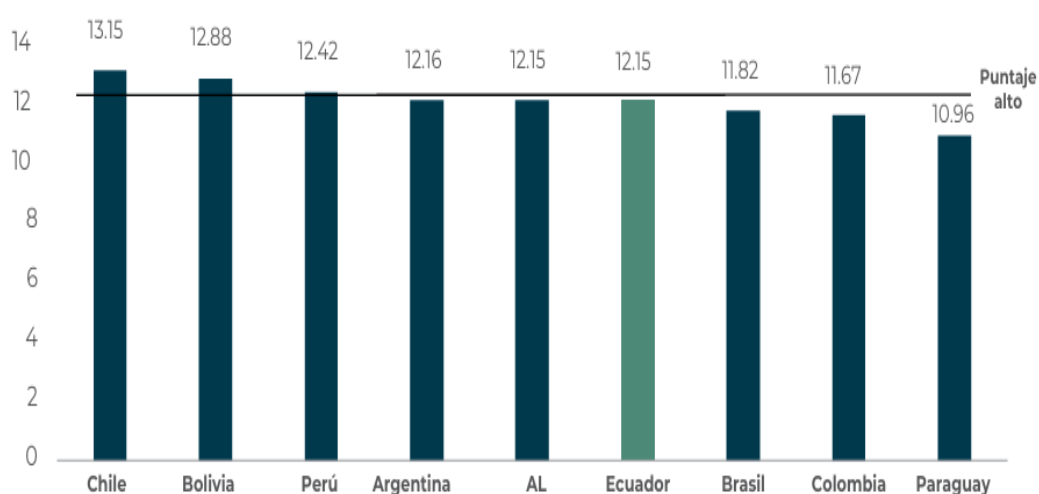
Aunque existen varios índices de educación financiera, de acuerdo con la realizada ecuatoriana para este estudio se toma como referencia el Índice de Educación Financiera desarrollado por el Banco de Desarrollo de América Latina (CAF), que aplica la Encuesta de Medición de Capacidades Financieras (ECF), y que se conforma de la suma de tres subíndices: conocimiento (33%), comportamiento (43%) y actitud financiera (24%). Este índice considera valores que van de 1 a 21. Para ser considerado alto los resultados en los subíndices deben ser los siguientes: Conocimiento Financiero  $\geq 5$ , Comportamiento Financiero  $\geq 6$ , Actitud Financiera  $> 3$ ; el total de Educación Financiera  $\geq 12$  (CAF, basado en ECF y metodología Toolkit 2018). Con esto, se puede evaluar lo siguiente:

- Si existe un nivel elevado en el ámbito de conocimiento, esto es porque la población conoce más sobre el valor del dinero en el tiempo, sobre los intereses asociados a préstamos, el cálculo en intereses, el concepto de inflación, la diversificación del riesgo y la importancia con la relación riesgo-rentabilidad.

- En comportamiento, se analiza si la población aplica lo aprendido mediante la planificación y seguimiento financiero, elección de productos de manera informada, contar con un plan de ahorro, entre otros.
- Y en actitud, se observa si las personas mantienen una visión del futuro y no tienden a vivir el día a día, logrando así una mayor educación financiera Araque Jaramillo et al., 2019, pp. 58-59).

El estudio realizado por la CAF (2022), entre los ocho países de América Latina en los que se ha realizado la medición del indicador, se presentaron los siguientes resultados:

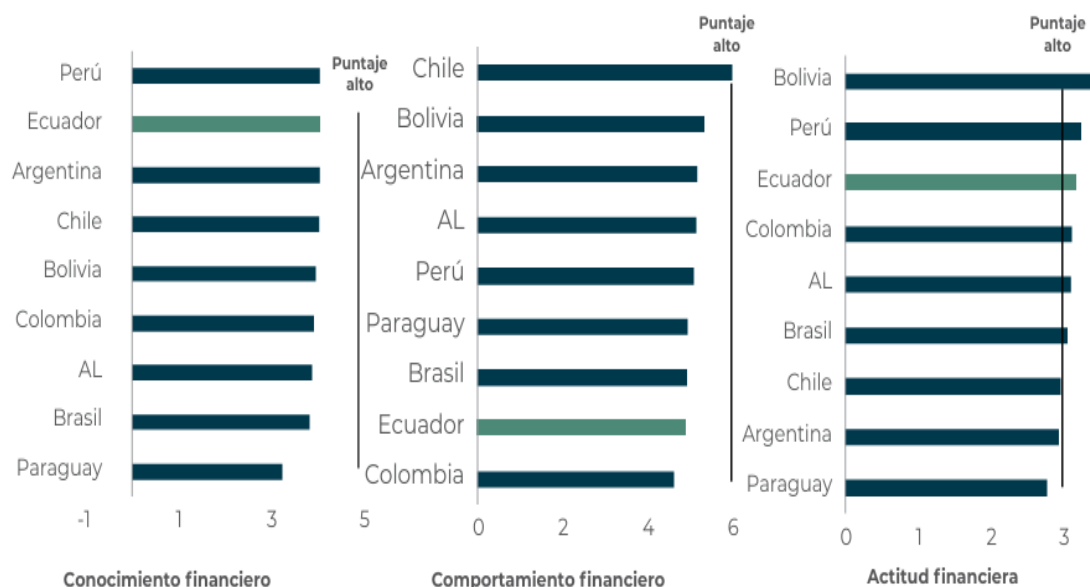
**TABLA1 INDICE DE EDUCACION FINANCIERA EN AMERICA LATINA**



**Fuente:** CAF, basado en ECF de Ecuador 2013 y 2020

**Elaboración:** RDF

**TABLA 2 SUBINDICE DE EDUCACION FINANCIERA**



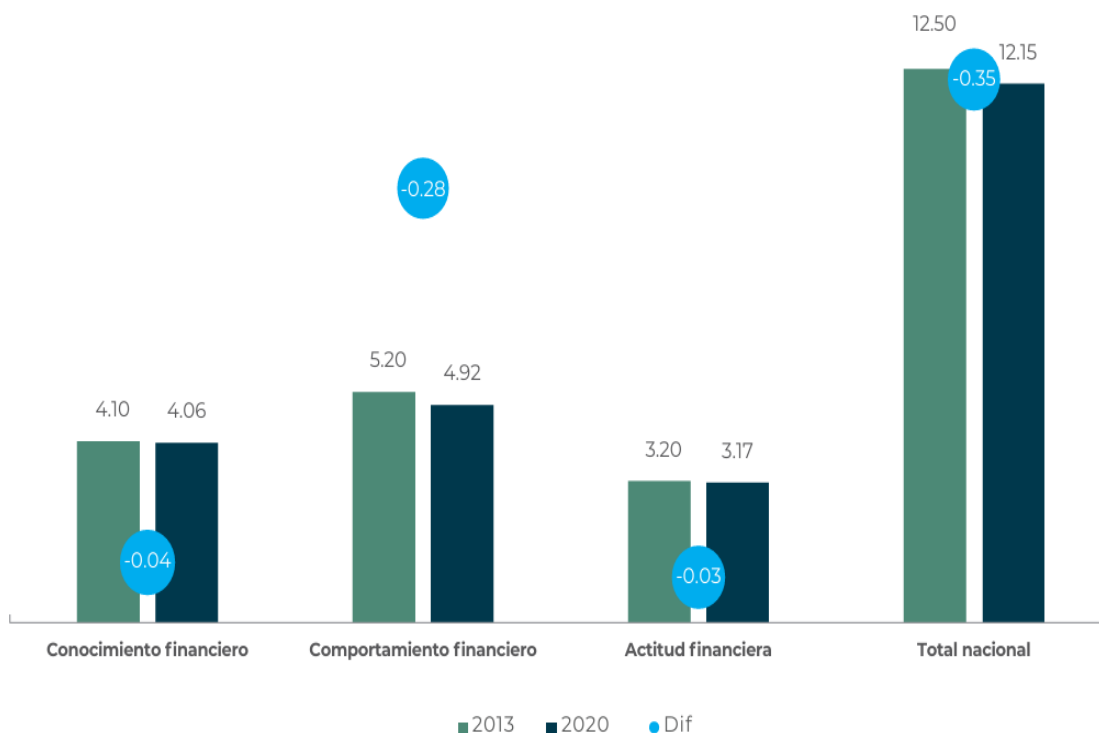
**Fuente:** CAF, basado en ECF de Ecuador 2013 y 2020

**Elaboración:** RDF

La puntuación entre los ocho países es bastante similar; sin embargo, la región difícilmente ingresa en la puntuación alta. El Ecuador se encuentra en la cuarta posición. “La explicación detrás de esta situación se encuentra en los subíndices: el país está en primer lugar, junto con Perú, en conocimiento financiero, pero en comportamiento, el subíndice con el mayor peso sobre el total se encuentra en penúltimo lugar junto con Brasil; y en actitud financiera se encuentra en el tercer lugar después de Bolivia y Perú” (Red de Instituciones Financieras de Desarrollo, 2022, p. 60).

A continuación, se presentan los datos específicos del Ecuador:

**TABLA 3 PUNTAJE DE EDUCACION FINANCIERA**



**Fuente:** CAF, basado en ECF de Ecuador 2013 y 2020

**Elaboración:** RDF

Como se puede observar, el indicador en el Ecuador, revelan que entre 2013 y 2020 el índice de educación financiera es de 12.15, apenas superando los 12 puntos de 21, lo que indica que la calificación de la población es adecuada en educación financiera. Además, el índice se contrajo en 0.35 puntos en dicho periodo (7 años), mostrando que las capacidades financieras de las personas se han reducido en los tres componentes medidos. Este resultado muestra que en el Ecuador la Educación Financiera ha desmejorado a pesar de los continuos esfuerzos por generar programas y campañas en el país (Red de Instituciones Financieras de Desarrollo, 2022).

En el caso del Ecuador, a pesar del crecimiento en el acceso a servicios financieros, persisten niveles preocupantes de morosidad y el uso predominantemente consumista del crédito, tanto en el sistema bancario como en el cooperativismo (Naula, 2024; SEPS, 2024). Estos indicadores reflejan deficiencias estructurales en la educación financiera de la población.

Si bien, la ejecución de programas de educación financiera es obligatoria para las entidades financieras para los usuarios en general, según consta en la normativa vigente (Superintendencia de Bancos, 2022); muchas de estas entidades carecen de la capacidad técnica, el enfoque metodológico y el personal especializado para desarrollar y ejecutar dichos programas de manera efectiva. Frente a esta necesidad, se plantea como solución innovadora la creación de una empresa que ofrezca servicios tercerizados de educación financiera a través de gamificación, siendo una estrategia pedagógica basada en el uso de elementos lúdicos que ha demostrado el incremento de la motivación, el compromiso y la retención del aprendizaje en diversas áreas del conocimiento (Deterding et al., 2011; Martí-Parreño et al., 2016).

La gamificación permite personalizar experiencias educativas, adaptarse a distintos perfiles de usuarios y facilitar la comprensión de contenidos complejos mediante dinámicas interactivas. Su aplicación en contextos financieros resulta particularmente efectiva entre jóvenes, adultos con baja escolaridad y emprendedores de la economía popular y solidaria, quienes muchas veces presentan barreras cognitivas frente a métodos tradicionales de capacitación (OECD-INFE, 2018).

La gamificación incorpora elementos del diseño de juegos (recompensas, niveles, desafíos y retroalimentación inmediata), en contextos educativos contribuye en mejorar la motivación, el compromiso y el aprendizaje de los estudiantes. Entre los impactos positivos están:

- **Aumento de la motivación y participación:** eleva la motivación intrínseca del estudiante, especialmente cuando se implementa con sistemas de puntos, insignias y retroalimentación continua. Esto resulta en una mayor persistencia y participación activa (Hamari et al., 2014).
- **Mejora del aprendizaje y la retención de conocimientos:** estudios demuestran que la gamificación mejora la comprensión conceptual y la retención a largo plazo del contenido, en comparación con métodos tradicionales (Subhash & Cudney, 2018).
- **Desarrollo de habilidades blandas:** también mejora el rendimiento académico, promueve el trabajo colaborativo, la toma de decisiones, y la autorregulación del aprendizaje (Sailer & Homner, 2020).
- **Mayor atención y reducción del aburrimiento:** el uso de elementos lúdicos hace que los estudiantes se mantengan enfocados durante más tiempo, lo que puede mejorar los resultados de aprendizaje en ambientes digitales y presenciales (Looyestyn et al., 2017)

Con base en lo expuesto, al unir la educación financiera con la gamificación, la creación de una empresa especializada en este tipo de servicios no solo representa una oportunidad de negocio viable y escalable, sino también una herramienta clave para mejorar la calidad de vida de la población ecuatoriana. Al contribuir con la formación de usuarios más informados y responsables, se fortalece la salud del SF, se promueve el desarrollo económico y se apoya el cumplimiento normativo de las entidades financieras.

## **CAPÍTULO 2.- MARCO CONEPTUAL**

### **2.1 Sistema Financiero Nacional**

El Sistema Financiero es, básicamente, un mecanismo sano de distribución de fondos. El principal objetivo del Sistema Financiero es canalizar el ahorro de las personas y contribuir de forma directa en el sano desarrollo económico de un país. Está constituido por el conjunto de los instrumentos financieros, mercados, intermediarios y órganos rectores que conforman la estructura del mismo. En el caso de las entidades financieras, su función básica es la intermediación entre usuarios– superavitarios y deficitarios–; es decir, transformar el ahorro de unas personas en la inversión de otras, a través de un trabajo técnico que permita administrar, de forma correcta, los riesgos inherentes a esta actividad. Entre otras de las principales funciones de los intermediarios financieros destacan: captar y promover el ahorro, facilitar el intercambio de bienes y servicios, gestionar los medios de pago y buscar el crecimiento económico (CEUPE, 2018).

El Sistema Financiero Nacional del Ecuador (SFN) está conformado por todas las entidades bancarias públicas o privadas, mutualistas, o cooperativas de ahorro y crédito, legalmente constituidas en el país. Además, se encuentra sujeto a normas estrictas diseñadas para proteger los intereses de los usuarios financieros. A nivel de ley, estas normas constan en el denominado Código Orgánico Monetario y Financiero. La Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, es el ente responsable de expedir las políticas públicas y las normas regulatorias aplicables al Sistema Financiero, de seguros y de valores, que complementan a las respectivas leyes vigentes. La Superintendencia de Bancos (SB), a su vez, es la encargada de supervisar y controlar a todas las entidades financieras del país, a excepción de las cooperativas de ahorro y crédito, que son reguladas por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS) (Banco Internacional, 2021).

“Un sistema financiero inclusivo contribuye a disminuir la vulnerabilidad de la población, reduce las brechas de desigualdad, mejora la distribución de la riqueza y la disponibilidad de los recursos, permitiendo así la previsión de situaciones adversas o no esperadas, así como la mejora de la calidad de la vida de las personas” (ASOBANCA ET AL., 2019, p. 1).

## **2.2 Inclusión Financiera**

La Inclusión Financiera es un concepto multidimensional en el que se debe considerar lo siguiente: acceso, uso, calidad, regulación apropiada, protección al usuario y educación financiera. Lo descrito va en beneficio de todos los segmentos de la población ya que mejora la economía familiar.

“La inclusión financiera completa es un estado en el que todas las personas pueden usar y tienen acceso a un conjunto completo de servicios financieros de calidad, prestados a precios asequibles, de manera conveniente y con dignidad para los clientes. Los servicios financieros son prestados por una variedad de proveedores, la mayoría privados, y llegan a todos los que pueden usarlos, incluidos los discapacitados, pobres, rurales y otras poblaciones excluidas (CFI 2009, 1)” (Araque Jaramillo et al., 2019, p. 16).

La definición de Inclusión Financiera hace referencia a una situación en la población económicamente activa, incluidos aquellos actualmente excluidos del SF, tienen acceso efectivo a los servicios financieros provistos por las instituciones formales: crédito, ahorro (incluyendo cuentas corrientes), pagos y seguros; implicando la prestación del servicio conveniente y responsable, a un costo que el cliente puede asumir y sostenible para quienes lo provee, obteniendo que los clientes excluidos utilicen los servicios financieros formales, evitando así las opciones informales existentes (Grupo Consultivo de Ayuda a los Pobres, 2011).

El objetivo, per se, de un Sistema Financiero Nacional Inclusivo es el de mejorar la calidad de vida de todos sus usuarios que son quienes le dan vida. Para ello, se requiere de una mejor distribución de la riqueza, así como la disponibilidad y acceso a los recursos en el tiempo con equidad; además, las personas deben estar mejor capacitadas para el manejo de dichos recursos.

### **2.3 Educación Financiera**

La gestión de recursos que se realiza de manera personal o familiar se ha convertido en un activo invaluable para el éxito del individuo en un mundo con una alta velocidad cambiante. Al hablar de gestión de recursos económicos, se hace referencia a lo que se destina para: gastos, consumo, ahorro y la inversión. Es aquí donde inicia la Educación Financiera (EF).

De acuerdo a la OCDE, la educación financiera, es el proceso mediante el cual, tanto los consumidores como los inversionistas financieros logran un mejor conocimiento de los diferentes productos financieros, sus riesgos y beneficios, y que, mediante la información o instrucción, desarrollan habilidades que les permiten una mejor toma de decisiones, lo que deriva en un mayor bienestar económico (OECD, 2005).

El SF cuenta con productos y servicios financieros y garantiza su acceso a los mismos; sin embargo, el desconocimiento o el uso inadecuado de estos. No conocer conceptos básicos implica la toma de malas decisiones con respecto al uso del dinero, pudiendo afectar a la calidad de vida de la persona. Algunas de las consecuencias relacionadas por esta falta de educación es que puede ser más difícil evaluar riesgos financieros; acelera los procesos de vulnerabilidad financiera; existen escenarios de asimetrías de información; sobreendeudamiento por parte de los individuos; acudir a préstamos informales y no se puede contar con recursos para poder solventar una emergencia (Salazar, 2021).

### **2.4 Productos y Servicios Financieros**

Son todas las herramientas ofrecidas por las entidades financieras para satisfacer todas las necesidades de ahorro, financiamiento o inversión de la sociedad, generando así la circulación de dinero (Módulo de Educación Financiera, Banca de las Oportunidades, 2005).

- Productos: estos se dividen en Captaciones (cuentas de ahorro, cuentas corrientes, depósitos a plazo fijo –póliza- y ahorro programado) y Créditos (consumo, microcrédito, educativo, vivienda, pequeñas y medianas empresas, corporativo)
- Servicios: estos pueden ser remesas y transferencias y pagos.

## **2.4 Innovación**

La innovación ha cobrado relevancia en las últimas décadas como un pilar fundamental para el crecimiento económico y la competitividad empresarial. Según el Manual de Oslo, la innovación es esencial para el aumento tanto de la producción como de la productividad, lo que la convierte en una necesidad para las organizaciones en entornos altamente dinámicos (OCDE & Eurostat, 2005).

Esta visión encuentra sus raíces en los estudios realizados por Joseph Schumpeter, quien ya en 1942 definía la innovación como la introducción de nuevos bienes o servicios en el mercado, el uso de nuevos métodos de producción o transporte, la apertura de nuevos mercados, el acceso a nuevas fuentes de materias primas y la reestructuración organizacional de las empresas (Schumpeter, 1942).

A través de los años, varios estudios han reforzado la idea de que la innovación no debe centrarse exclusivamente en la reducción de costos o precios, sino en la creación de valor a través de la diferenciación de productos, la mejora de procesos y el fortalecimiento de capacidades internas. En este sentido, se reconoce que las empresas que ubican a la innovación en el núcleo de su accionar logran ventajas competitivas sostenibles, particularmente en sectores caracterizados por una rápida evolución tecnológica y demandas cambiantes del consumidor (Tidd & Bessant, 2021).

## **2.5 Business model CANVAS**

El Modelo de Negocios Canvas es una herramienta estratégica ampliamente utilizada para representar, diseñar, analizar y optimizar modelos de negocio de forma visual, estructurada y dinámica. Fue desarrollado por Alexander Osterwalder y Yves Pigneur (2010) como un marco conceptual que “describe la lógica de cómo una organización crea, entrega y captura valor” (Osterwalder & Pigneur, 2010, p. 14).

Este modelo agrupa los componentes esenciales de un negocio en una sola plantilla dividida en nueve bloques interrelacionados: segmentos de clientes, propuesta de valor, canales, relaciones con clientes, fuentes de ingresos, recursos clave, actividades clave, asociaciones clave y estructura de costos. Tal como indican sus autores, el Canvas permite a las organizaciones “visualizar sus operaciones y estrategias como un conjunto coherente” y ajustar rápidamente sus propuestas frente a entornos cambiantes (Osterwalder & Pigneur, 2010, p. 16).

Además de su utilidad en el diseño inicial de modelos de negocio, el Modelo Canvas se ha convertido en una herramienta clave para el emprendimiento, la innovación y la sostenibilidad, al facilitar la experimentación, la colaboración interdisciplinaria y la toma de decisiones basada en valor (Joyce & Paquin, 2016).

### **2.3 Desing Thinking**

El Design Thinking es un enfoque metodológico centrado en las personas que facilita el desarrollo creativo de soluciones innovadoras más allá del diseño tradicional. Aunque sus inicios se encuentran en el ámbito del diseño, sus principios se aplican efectivamente en campos como los modelos de negocio, marketing, desarrollo de productos e incluso educación (Pursell, 2024, según cita en tu texto). De acuerdo con el Hasso Plattner Institute of Design (d.school) de la Universidad de Stanford, el proceso estándar de Design Thinking comprende cinco etapas clave: empatizar, definir, idear, prototipar y testear (Itchol.com, 2025).

La primera fase, empatizar, implica una comprensión profunda de los usuarios mediante la investigación directa, permitiendo al equipo “descartar sus propias suposiciones” para captar necesidades reales (Itchol.com, 2025, emp-stage). Posteriormente, la definición y el enunciado del problema se construyen a partir de esa información, orientando el diseño hacia soluciones centradas en el usuario.

En conjunto, las fases siguientes —ideación, prototipado y prueba— forman un ciclo iterativo y flexible que busca explorar múltiples escenarios y validar soluciones rápidamente con usuarios reales. Según describe la literatura, “las etapas no siempre son secuenciales” y el proceso se adapta dinámicamente según el avance y los resultados obtenidos (Itchol.com, 2025). Un análisis adicional resalta que este enfoque “promueve la empatía, la colaboración y el prototipado” como herramientas centrales para generar propuestas centradas en usuarios y resolver problemas complejos o “wicked” (SpringerLink, 2024).

## **CAPÍTULO 3.- METODOLOGÍA**

### **3.1 Diseño metodológico**

Para cumplir con los objetivos propuestos en este trabajo, se ha optado por emplear las siguientes metodologías:

- Business Model Canvas
- Design Thinking
- Producto Mínimo Viable

#### **3.1.1 Business Model Canvas**

El Business Model Canvas (BMC), desarrollado por Alexander Osterwalder y Yves Pigneur (2010), es un marco estratégico visual que permite diseñar, documentar y evaluar modelos de negocio mediante un formato flexible y colaborativo. Según sus autores, el BMC “describe la lógica de cómo una organización crea, entrega y captura valor” (Osterwalder & Pigneur, 2010, p. 14) y es útil tanto para modelar ideas nuevas como para analizar estrategias existentes. Los nueve bloques interrelacionados son: Segmentos de clientes, Propuesta de valor, Canales, Relaciones con clientes, Fuentes de ingresos, Recursos clave, Actividades clave, Alianzas clave, Estructura de costos. Estos bloques se agrupan funcionalmente en dos dimensiones: el lado derecho se enfoca en cómo se entrega y captura valor, mientras que el lado izquierdo aborda la creación interna de valor a través de actividades, recursos y alianzas.

##### **3.1.1.1 Segmentos de clientes (Customer Segments)**

Define los diferentes grupos o tipos de personas que la empresa busca atender, puesto que cada segmento puede tener necesidades específicas, ser alcanzado por distintos canales o justificar diferentes estrategias de relación (Osterwalder & Pigneur, 2010).

##### **3.1.1.2 Propuesta de valor (Value Propositions)**

Describe el conjunto de productos o servicios que crean valor para un segmento de clientes. Aquí se incluye tanto el valor cuantitativo (precio, rapidez) como cualitativo (diseño, marca, personalización, reducción de riesgos) (Osterwalder & Pigneur, 2010). Según sus autores, el modelo “describe la lógica de cómo una organización crea, entrega y captura valor” (p. 14).

#### **3.1.1.3 Canales (Channels)**

Describe los medios a través de los cuales la empresa comunica y lleva su propuesta de valor al cliente. Se debe incluir los canales de marketing, distribución, ventas y servicio postventa, esenciales para mejorar la experiencia del cliente (Osterwalder & Pigneur, 2010).

#### **3.1.1.4 Relaciones con clientes (Customer Relationships)**

Define el tipo de relación que la empresa establece con cada segmento de clientes: asistencia personalizada, autoservicio, servicios automatizados, comunidades o co-creación. Estas relaciones influyen en retención, costos y experiencia del cliente (Osterwalder & Pigneur, 2010).

#### **3.1.1.5 Fuentes de ingresos (Revenue Streams)**

Identifica las formas en que la empresa genera ingresos: ventas únicas, suscripción, tarifas por uso, licencias, publicidad, comisiones, entre otras. Responde a preguntas clave como qué valor están dispuestos a pagar los clientes y cómo prefieren hacerlo (Osterwalder & Pigneur, 2010).

#### **3.1.1.6 Recursos clave (Key Resources)**

Corresponde a los activos indispensables para que el modelo funcione: recursos físicos, financieros, intelectuales o humanos. Incluye patentes, marcas, infraestructura tecnológica, capital humano y financiero (Osterwalder & Pigneur, 2010).

#### **3.1.1.7 Actividades clave (Key Activities)**

Son las tareas más importantes que debe realizar la organización para operar el negocio y entregar su propuesta de valor. Pueden incluir producción, resolución de problemas y gestión de redes o plataformas (Osterwalder & Pigneur, 2010).

#### **3.1.1.8 Socios clave (Key Partnerships)**

Incluye las alianzas estratégicas y redes de proveedores o colaboradores que permiten optimizar operaciones, reducir riesgos o acceder a recursos adicionales. Colaboraciones como joint ventures, proveedores o socios tecnológicos son comunes en este bloque (Osterwalder & Pigneur, 2010).

#### **3.1.1.9 Estructura de costos (Cost Structure)**

Agrupar todos los costos incurridos para operar el modelo: gastos fijos y variables, economías de escala o alcance, diferenciación por valor o coste, entre otros (Osterwalder & Pigneur, 2010).

#### **3.1.2 Design Thinking**

Design Thinking, un enfoque centrado en el ser humano que permite abordar problemas complejos desde una perspectiva creativa, empática y orientada a la solución (Brown, 2009; Liedtka, 2015). Esta metodología se caracteriza por integrar el pensamiento analítico con el pensamiento intuitivo, permitiendo de esta manera comprender las necesidades del usuario y generar soluciones innovadoras que respondan eficazmente a dichas necesidades.

El Design Thinking se ha consolidado como una metodología efectiva en el diseño de productos, servicios y modelos de negocio, gracias a su estructura iterativa y flexible. A través de sus fases — empatizar, definir, idear, prototipar y testear — se promueve un proceso de aprendizaje continuo que reduce el riesgo de diseñar soluciones desconectadas del contexto real (Plattner, Meinel & Leifer, 2011). En el ámbito de la educación financiera, su aplicación resulta especialmente pertinente, ya que permite desarrollar experiencias de aprendizaje centradas en el usuario, adaptadas a diversos perfiles y potenciadas mediante recursos innovadores como la gamificación.

En este trabajo, el uso de Design Thinking facilita no solo la conceptualización de la propuesta de valor de la empresa, sino también el diseño de estrategias didácticas y tecnológicas que se ajusten a las necesidades de las entidades financieras y de sus clientes. A continuación, se detallan las fases del proceso metodológico y su aplicación concreta en la creación de una empresa de tercerización de servicios de educación financiera basada en la gamificación.

#### 3.1.2.1 Empatía

- **Objetivo:** Comprender cuáles son los inconvenientes que los usuarios del Sistema Financiero Nacional encuentran en los productos y servicios, lo que impacta en el aumento en la tasa de morosidad en bancos y cooperativas de ahorro y crédito.
- **Herramientas Utilizadas:**
  - **User Persona:** Permite la creación de perfiles ficticios basados en datos reales para comprender mejor las motivaciones, necesidades y frustraciones de los usuarios (Cooper, 1999).
  - **Mapa de Empatía:** Técnica que ayuda a visualizar y entender cómo piensan y sienten los usuarios respecto a un producto o servicio (Osterwalder & Pigneur, 2010).
  - **Entrevistas:** Método cualitativo fundamental para recopilar información detallada sobre la experiencia y percepciones de los usuarios (Patton, 2015).

#### 3.1.2.2 Definición

- **Objetivo:** Identificar y converger los problemas determinados en la fase de Empatía para llegar a entender las posibles soluciones.
- **Herramienta Utilizada:** Brainstorming. Identificación de insights
  - **Brainstorming:** Técnica de generación de ideas en grupo que permite identificar patrones y oportunidades de innovación (Osborn, 1953).

- **Identificación de Insights:** Proceso de síntesis de la información obtenida en la fase de empatía para encontrar problemas clave y oportunidades estratégicas (Kolko, 2015).

### 3.1.2.3 Ideación

- **Objetivo:** Generar ideas innovadoras según los problemas identificados en la fase de la Definición.
- **Herramienta Utilizada:**
  - **"Cómo podríamos...":** Técnica que transforma los problemas identificados en preguntas desafiantes para estimular la creatividad (Berger, 2016).
  - **Seis Sombreros para Pensar:** Método de pensamiento paralelo que permite examinar una situación desde diferentes perspectivas (De Bono, 1985).
  - **Modelo de Negocios:** Herramienta para estructurar la viabilidad de las ideas desarrolladas en términos de creación, entrega y captura de valor (Osterwalder & Pigneur, 2010).

### 3.1.2.4 Prototipado

- **Objetivo:** Construir y probar la idea seleccionada con su modelo de negocios mediante un producto mínimo viable.
- **Herramienta Utilizada:**
  - **Producto Mínimo Viable (PMV):** Versión simplificada de un producto o servicio que permite validar hipótesis de mercado con el menor esfuerzo y costo posible (Ries, 2011).
  - **Prototipos de baja fidelidad:** Modelos conceptuales que permiten evaluar rápidamente la viabilidad de las ideas sin grandes inversiones (Snyder, 2003).

### 3.1.2.5 Testeo

- **Objetivo:** Validar las soluciones prototipadas con usuarios reales que interactúen con el prototipo para detectar los ajustes necesarios.
- **Herramienta Utilizada:**
  - **Pruebas de usuario (User Testing):** Entrevistas estructuradas o semiestructuradas mientras el usuario interactúa con el prototipo. Observación directa del comportamiento.
  - **Matriz de retroalimentación (Feedback Grid):** Cuadrante que permite clasificar observaciones: lo que les gustó, lo que no, ideas y preguntas que surgieron.
  - **Diario de uso (User Diary):** El usuario anota su experiencia durante un tiempo de uso para conocer percepciones más profundas.
  - **Encuestas rápidas (Quick Surveys):** Para recoger datos cuantitativos sobre funcionalidad, usabilidad o aceptación.

### 3.1.3 Producto Mínimo Viable

El Producto Mínimo Viable (MVP) es una versión inicial de un producto con el conjunto mínimo de funcionalidades necesarias para validar hipótesis de negocio y aprender del cliente con el menor esfuerzo posible (Ries, 2011). Es "la versión de un nuevo producto que permite a un equipo recoger la máxima cantidad de aprendizaje validado acerca de los clientes con el menor esfuerzo" (en Morris et al., 2023; Ries, 2011, citado en Wikipedia, 2025). El propósito principal del MVP no es vender, sino construir-medir-aprender (Build-Measure-Learn) para tomar decisiones informadas y reducir riesgos (Ries, 2011; Lean Startup method).

#### 3.1.3.1 Construcción (Build)

- Crear una versión reducida del producto con solo las funcionalidades esenciales que testean las hipótesis críticas. El MVP no debe ser un producto completo, sino una **experimentación mínima viable** para obtener retroalimentación rápida (Ries, 2011).

### 3.1.2.2 Medición (Measure)

- Implementar métricas accionables centradas en el comportamiento real del usuario, como tasa de activación, retención o conversión de usuarios (Beyond the Backlog, 2024).

### 3.1.3.3 Aprendizaje (Learn)

- Analizar los resultados recogidos para validar o refutar hipótesis. Si las hipótesis no se sostienen, se procede a un **pivot** o ajuste estratégico del modelo de negocio (Ries, 2011).

## **CAPÍTULO 4.- DESARROLLO DE LA PROPUESTA**

Una vez propuesta la metodología y llevada a ejecución, a continuación, se presentan lo desarrollado y los resultados obtenidos.

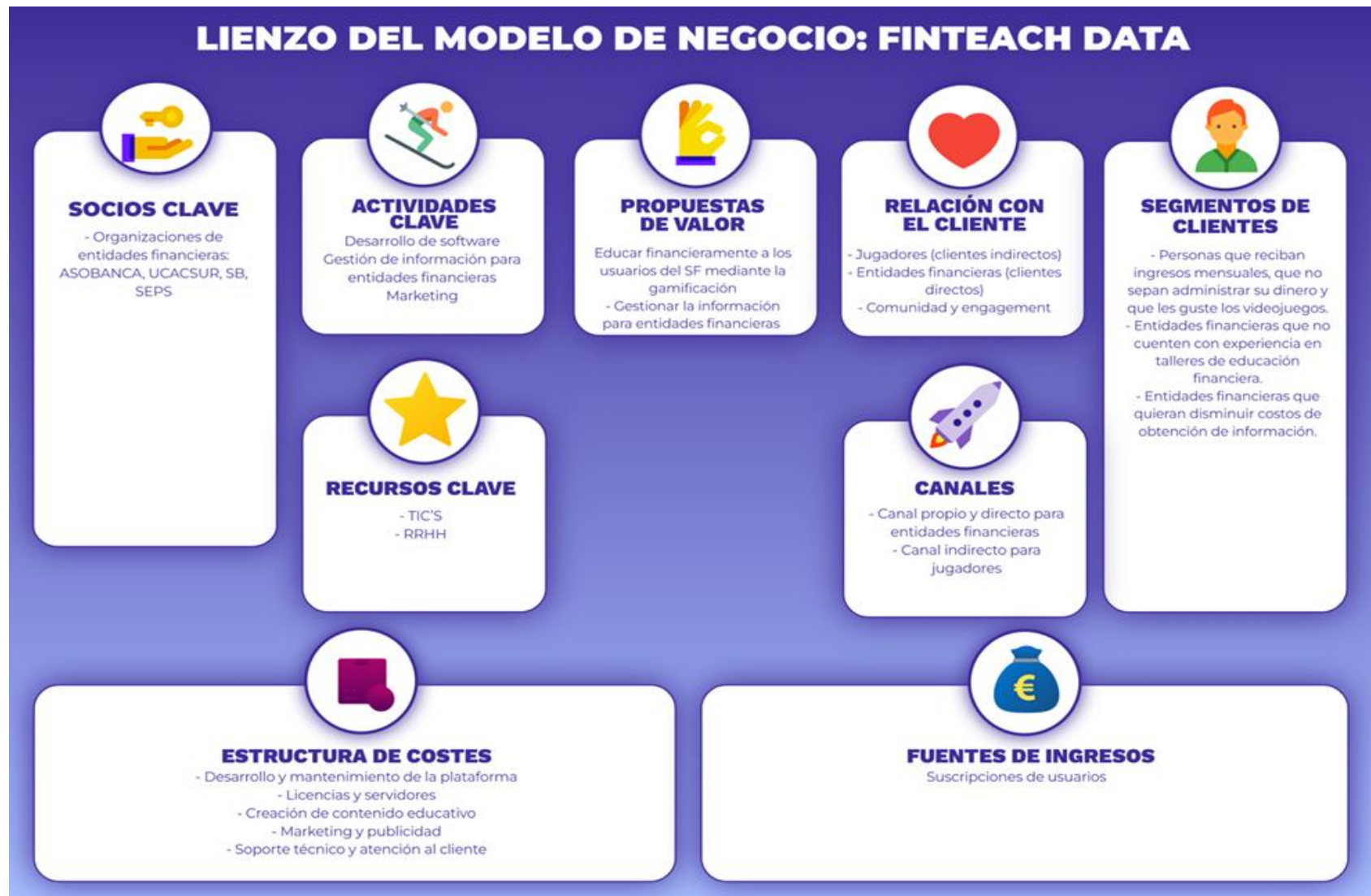
### **4.1 Modelo CANVAS**

“Un modelo de negocios describe las bases sobre las que una empresa crea, proporciona y capta valor”. (Osterwalder & Pigneur, 2010)

El contexto innovador y emprendedor en que hoy se desarrollan los negocios genera la necesidad de modelos de negocios dinámicos, simples y que respondan rápidamente a los cambios del entorno y presenten una visión organizada de la información con la que se cuenta (Ferreira-Herrera, 2015). El Lienzo de Modelo de Negocios (Modelo Canvas), es una herramienta que permite definir preliminarmente los aspectos principales que se deben tomar en cuenta a la hora de formular una idea de negocio o emprendimiento, así como sus posibilidades de éxito. Además, la utilización de una representación visual ayuda a comunicar el modelo de negocios. Asimismo, no pretende reemplazar un estudio de factibilidad formal, u otros análisis más complejos, sino que sirve como una primera instancia de definición que permita analizar de manera rápida, diversas alternativas antes de entrar en otros análisis (financieros, de mercado, entre otros) más complejos que requieren mayor tiempo y recursos (García Puga, 2022).

Con estos antecedentes, a continuación, se presenta el Modelo Canvas aplicado a FINTEACH DATA S.A.S., cuyo objetivo es visualizar los diferentes factores que influirán en la idea de negocio al momento de llevarla a cabo. Para esto, se procedió con el llenado de cada uno de los nueve elementos del Lienzo.

GRAFICO 3 BUSINESS MODEL CANVAS



Elaboración: Propia

#### 4.1.1 Segmentos de clientes

Se presenta como: personas que reciban ingresos mensuales, que no sepan administrar su dinero y que les guste los videojuegos; además, entidades financieras que no cuenten con experiencia en talleres de educación financiera; también, entidades financieras que quieran disminuir costos de obtención de información.

Se trata de un Mercado Multi-segmento, puesto que quienes adquieren el producto son las entidades financieras y quienes la utilizan de manera gratuita son los clientes de estas. En el Ecuador existen 24 bancos (públicos y privados) controlados por la Superintendencia de Bancos, y 423 que comprenden cooperativas de ahorro y crédito, cajas centrales, corporaciones, mutualistas y organismos de integración que son controlados por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. Es así FINTEACH DATA S.A.S. mediante una gamificación de la educación financiera (videojuego) permite la interacción entre entidades financieras y clientes.

##### 4.1.1.1 Jugadores / Usuarios finales (Individuos interesados en educación financiera)

- **Características:** Personas de entre 18 y 45 años, con interés en mejorar sus conocimientos sobre finanzas personales, inversión, ahorro y toma de decisiones económicas. Este segmento incluye a jóvenes profesionales, estudiantes, trabajadores y emprendedores que buscan una forma divertida e interactiva de aprender sobre finanzas.
- **Necesidades:** Los usuarios buscan herramientas accesibles y fáciles de entender que les permitan practicar la toma de decisiones financieras en un entorno simulado, sin riesgo real. Quieren obtener confianza y conocimientos para aplicar en su vida diaria, como en la gestión de su presupuesto, inversiones y objetivos financieros a largo plazo.

- **Comportamiento:** Tienen acceso a tecnología (smartphones, PCs, consolas) y buscan experiencias que les ofrezcan flexibilidad de horarios, elementos de gamificación y recompensas por sus logros educativos. Están dispuestos a participar en plataformas interactivas que les ofrezcan feedback en tiempo real sobre sus decisiones y acciones financieras.

#### **4.1.1.2 Entidades Financieras (Bancos, aseguradoras, cooperativas de ahorro y crédito, otros)**

- **Características:** Entidades financieras que están obligadas a llevar a cabo programas de educación financiera.
- **Necesidades:** Las entidades financieras deben cumplir con la normativa vigente de ejecución de programas de educación financiera exigida por la Superintendencia de Bancos y que consta en la Política Nacional de Inclusión Financiera aprobada por Junta de Política y Regulación Financiera.
- **Comportamiento:** Están interesadas en el cumplimiento de normativas y en soluciones innovadoras que puedan integrar datos de manera efectiva en sus procesos de análisis y marketing.

#### **4.1.2 Propuesta de valor**

Todas estas entidades están obligadas por sus organismos de control a contar con programas de educación financiera, con metas anuales, para un proceso de inclusión financiera. Los clientes de las entidades financieras, a su vez, requieren del aprendizaje para el correcto uso del dinero y las formas correctas del uso de productos y servicios financieros. Asimismo, las entidades financieras requieren que su intermediación financiera sea efectiva mediante el aumento de los valores de depósitos (captaciones), incrementar los préstamos (colocaciones) y disminución de morosidad (recuperaciones); todo esto con el menor costo posible.

La propuesta de valor presentada tiene 3 pilares: Trabajo hecho porque las entidades financieras están obligadas a ejecutar programas de educación financiera; Reducción de costes porque con clientes educados financieramente los indicadores de colocación-recuperación-captación llegan a niveles óptimos de operación disminuyendo así los costes asociados a los mismos; Accesibilidad porque genera inclusión financiera y se presenta como un servicio no financiero gratuito de la entidad financiera para los clientes.

- **Para los usuarios:** Proporciona una herramienta divertida y efectiva para aprender sobre finanzas personales, donde los usuarios pueden experimentar diferentes escenarios y consecuencias de sus decisiones sin riesgo financiero real. Esto les permite mejorar sus habilidades de toma de decisiones y prepararse mejor para gestionar su propio dinero en la vida real.
- **Para las entidades financieras:** Ofrece el servicio de educación financiera cuya obligatoriedad para las entidades financieras está normada.
- **Valor único:** Esta propuesta se distingue por ser la única en el mercado por presentar una educación financiera gamificada, sin competencia directa que ofrezca una solución tan completa en cuanto a la interacción. Esto crea un ciclo virtuoso donde los usuarios aprenden y las entidades financieras cumplen con sus obligaciones.

#### 4.1.3 Canales

- **Canal propio y directo para entidades financieras:** mediante un equipo comercial. Las reuniones iniciales se las realizará con los representantes de las organizaciones que los agrupan como ASOBANCA (bancos) o UCACSUR (cooperativas de ahorro y crédito en el sur del país), entre otros; el siguiente paso será el contacto directo con cada entidad financiera.

- **Canal indirecto para jugadores:** Por un lado, para poder llegar a los clientes de las financieras se utilizarán la publicidad en redes sociales y, por otro lado, la que cada entidad financiera asociada publicite a sus clientes.

#### **4.1.4 Relaciones con clientes**

Se ofrecerá una asistencia personal exclusiva ya que existen entidades financieras de gran envergadura con carteras grandes de clientes.

##### **4.1.4.1 Relaciones con los usuarios (clientes indirectos):**

- **Asistencia y soporte personalizado:** Se proporcionará asistencia a los usuarios mediante canales en línea como chat en vivo, foros de discusión y tutoriales interactivos, asegurando que comprendan cómo funciona el juego y cómo utilizarlo para mejorar sus habilidades financieras. Esto ayuda a mantener una experiencia de aprendizaje continua y sin fricciones.
- **Gamificación de la educación:** Se implementará una relación emocional con los usuarios a través de dinámicas de juego que estimulan el compromiso a largo plazo, como recompensas por logros, niveles de progreso y competencias amistosas. La experiencia de aprendizaje es divertida, atractiva y adaptada a los intereses y necesidades de cada jugador, asegurando que cada uno se sienta motivado a mejorar su educación financiera.
- **Retroalimentación continua:** A través de encuestas y análisis del comportamiento dentro del juego, se recopilará información sobre la experiencia del usuario, la cual se utiliza para ajustar el contenido del juego y ofrecer recomendaciones personalizadas de aprendizaje.

##### **4.1.4.2 Relaciones con las entidades financieras (clientes directos):**

- **Análisis y reportes personalizados:** Se proporcionará un análisis detallado sobre las decisiones financieras de los jugadores dentro del videojuego. Esto permite a las entidades financieras obtener información valiosa sobre los patrones de comportamiento financiero de diferentes segmentos de usuarios, que a su vez pueden utilizar para mejorar sus productos y servicios o diseñar estrategias de marketing personalizadas.
- **Consultoría y estrategias de datos:** Se ofrecerá consultoría basada en los datos obtenidos del videojuego, interpretando cómo los jugadores toman decisiones financieras y brindando a las entidades información estratégica para ajustar sus ofertas a las necesidades del mercado.

#### **4.1.4.3 Comunidad y engagement:**

- **Creación de una comunidad interactiva:** Fomentar una comunidad de jugadores que puedan compartir experiencias, estrategias y aprendizajes financieros. Esta comunidad se activa a través de redes sociales, eventos en línea y actividades dentro del juego.
- **Marketing y alianzas estratégicas:** La relación con los clientes (jugadores y entidades financieras) se amplifica a través de alianzas con marcas del sector financiero, como bancos o aseguradoras, que patrocinan eventos o contenidos dentro del videojuego. Esto permite generar engagement y promover el juego como una herramienta valiosa para la educación financiera.

#### **4.1.5 Fuentes de ingresos**

Para esta propuesta inicial, los ingresos provendrán de cuotas de suscripción por parte de cada entidad financiera. Se deberá tomar en cuenta que se ofrecen dos servicios: Educación Financiera y Generación y obtención de Información; que son gastos onerosos para las entidades financieras por cada uno. El mecanismo a ser utilizado para la fijación de precios es el de según segmento de mercado.

- **La venta de suscripciones de usuarios a entidades financieras (B2B):** se generará ingresos a través de la venta de suscripciones de usuarios a las entidades financieras, como bancos, aseguradoras y firmas de inversión, pueden usar estos informes para obtener información valiosa sobre patrones de comportamiento financiero de los usuarios, tendencias de consumo y preferencias de inversión.

#### 4.1.6 Recursos clave

Dentro de estos se encuentran los siguientes requerimientos: UPC's, computadoras, teléfonos, internet, patentes, derechos de autor, bases de datos, desarrollo de software, recursos humanos según su campo de especialidad para aporte en el negocio, recursos financieros provenientes de la constitución de la S.A.S., así como de búsqueda de inversionistas ángeles y/o créditos.

- **Desarrollo y mantenimiento del videojuego:** La creación de un videojuego educativo interactivo es el recurso central de la empresa. Este incluye el equipo de desarrollo de software, diseñadores de juegos, programadores, artistas gráficos y expertos en gamificación que diseñan una experiencia inmersiva que sea tanto educativa como atractiva para los jugadores. Además, es fundamental la inversión en actualizaciones constantes para mantener el juego relevante y funcional.
- **Alianzas estratégicas con entidades financieras:** Como parte del modelo de negocio, las alianzas con bancos, aseguradoras y otras entidades financieras son cruciales. Estas alianzas permiten que el videojuego proporcione datos que ayuden a las instituciones a comprender mejor el perfil financiero de los jugadores y tomar decisiones más informadas sobre productos financieros, marketing y otros aspectos estratégicos.

- **Equipo de expertos en educación financiera:** El videojuego se basa en principios sólidos de educación financiera, por lo que contar con un equipo de expertos en finanzas personales, economía y pedagogía es fundamental. Este equipo es el encargado de diseñar los contenidos educativos que guiarán a los jugadores en la toma de decisiones dentro del juego, asegurando que las lecciones sean precisas, relevantes y fáciles de entender.
- **Tecnología de inteligencia artificial y machine learning:** La implementación de tecnologías avanzadas como inteligencia artificial y machine learning es clave para mejorar la personalización de la experiencia del jugador y para analizar los datos de manera más efectiva. Estas tecnologías permiten adaptar el contenido del juego a las decisiones individuales de cada jugador y ofrecer recomendaciones personalizadas, además de mejorar la precisión de los análisis dirigidos a las entidades financieras.
- **Licencias y propiedad intelectual:** La empresa debe contar con la protección legal de sus derechos de propiedad intelectual, que incluyen el código fuente del juego, el diseño, la marca y los algoritmos utilizados en el análisis de datos. La correcta gestión de las licencias y la propiedad intelectual también protege la exclusividad del producto y evita la competencia directa, lo cual es una ventaja competitiva.
- **Canales de distribución y marketing:** Un canal de distribución digital efectivo (como plataformas de videojuegos, aplicaciones móviles, o distribución en línea) y un equipo de marketing capacitado son recursos esenciales para llegar a la audiencia. Además, estrategias de marketing digital, relaciones públicas y alianzas con instituciones educativas pueden amplificar la presencia del juego en el mercado.

- **Infraestructura tecnológica y servidores:** La infraestructura que soporta tanto el videojuego como el sistema de recopilación y análisis de datos debe ser robusta. Esto incluye servidores, sistemas de almacenamiento en la nube y tecnología de respaldo para asegurar que tanto el juego como los análisis de datos sean accesibles, seguros y escalables.
- **Equipo de soporte al cliente:** Dado que el videojuego tiene un componente educativo, es crucial contar con un equipo de soporte técnico y de atención al cliente que pueda ayudar a los usuarios a resolver problemas relacionados con el juego, el acceso a contenido educativo o dificultades técnicas. Un buen servicio al cliente también puede generar una relación más estrecha con los jugadores y aumentar la satisfacción general.

#### **4.1.7 Actividades clave**

La gestión de la plataforma, la prestación de los servicios y la promoción de la plataforma son la base para este negocio; aquí se encuentran las redes, las plataformas de contacto y el software.

##### **4.1.7.1 Desarrollo y mejora del videojuego educativo**

- Creación de contenido interactivo que enseña conceptos de educación financiera a través de la jugabilidad.
- Diseño de escenarios realistas donde los jugadores tomen decisiones financieras, simulando situaciones del mundo real.
- Actualización constante del juego con nuevas lecciones, dinámicas y retos que mantengan el interés y el aprendizaje continuo.

##### **4.1.7.2 Análisis de datos y recopilación de información de jugadores**

- Monitoreo de las decisiones de los jugadores dentro del videojuego para obtener datos sobre su comportamiento financiero, como patrones de gasto, ahorro e inversión.

- Recopilación de métricas clave que permitan analizar cómo los jugadores aplican los conocimientos adquiridos y qué estrategias utilizan.
- Creación de algoritmos que conviertan las decisiones del jugador en información útil para las entidades financieras, permitiendo un análisis detallado del perfil financiero de cada jugador.

#### **4.1.7.3 Gestión de relaciones con entidades financieras**

- Establecimiento de alianzas estratégicas con bancos, aseguradoras y otras entidades financieras para compartir los datos obtenidos a partir de los jugadores.
- Definición de acuerdos de colaboración para utilizar los datos de manera ética y conforme a la normativa vigente, garantizando la protección de la privacidad y seguridad de los jugadores.
- Promoción del uso del videojuego como herramienta innovadora para el análisis de comportamiento financiero en diferentes segmentos de clientes.

#### **4.1.7.4 Marketing y adquisición de usuarios**

- Estrategias de marketing digital para promover el videojuego y atraer nuevos jugadores interesados en mejorar su educación financiera.
- Creación de campañas educativas y colaboraciones con influenciadores o plataformas de educación para fomentar la adopción del videojuego.
- Seguimiento de la experiencia del usuario para garantizar la satisfacción y retención, adaptando el juego según los comentarios y la evolución del mercado.

#### **4.1.7.5 Monitoreo y evaluación del impacto del juego**

- Implementación de sistemas para medir el impacto del videojuego en los conocimientos y comportamientos financieros de los jugadores.

- Realización de encuestas y análisis cualitativos para evaluar cómo las decisiones tomadas en el juego se reflejan en los cambios reales en las finanzas de los jugadores.
- Ajuste continuo del contenido y las dinámicas del juego con base en los resultados y la retroalimentación recibida, con el objetivo de maximizar el aprendizaje y la efectividad del videojuego.

#### **4.1.8 Socios clave**

Para un patrón de plataforma multilateral como el que se presenta, los socios clave están limitados a las organizaciones de entidades financieras.

#### **4.1.9 Estructura de costos**

La estructura prevista es la de según valor, ya que el mantenimiento y desarrollo de la plataforma es fundamental, a lo que se suma la obtención e interpretación de datos de los productos/servicios financieros para cada entidad.

##### **4.1.9.1 Desarrollo y Mantenimiento del Videojuego:**

- **Costos de personal:** Incluye salarios para el equipo de desarrollo (programadores, diseñadores gráficos, expertos en experiencia de usuario, etc.) que crean y actualizan el videojuego.
- **Software y herramientas:** Licencias de software y suscripciones a plataformas tecnológicas necesarias para el desarrollo y actualización continua del videojuego.
- **Infraestructura tecnológica:** Gastos en servidores, almacenamiento en la nube y otros servicios de tecnología necesarios para alojar el juego y gestionar las interacciones de los usuarios.

##### **4.1.9.2 Obtención e Interpretación de Información:**

- **Recolección de datos:** Costos asociados al procesamiento y análisis de las decisiones tomadas por los jugadores dentro del videojuego. Esto incluye el desarrollo de algoritmos para interpretar el comportamiento de los jugadores y transformar esos datos en información útil para las entidades financieras.
- **Consultoría y análisis de datos:** Pago a expertos o consultores que ayuden a interpretar la información obtenida y generen informes y recomendaciones específicas para las entidades financieras.
- **Protección de datos:** Costos en seguridad informática para garantizar la privacidad y protección de la información personal de los jugadores.

#### **4.1.9.3 Marketing y Ventas:**

- **Publicidad y promoción:** Gastos en campañas de marketing digital (redes sociales, publicidad en línea, marketing de influencia) y actividades promocionales para atraer jugadores a la plataforma.
- **Ventas y soporte al cliente:** Costos operativos relacionados con el equipo de ventas y soporte al cliente que se encargan de las interacciones con los usuarios y las entidades financieras interesadas en los informes de datos.
- **Licencias y asociaciones estratégicas:** Costos asociados a la obtención de licencias de distribución del juego en diferentes plataformas, así como posibles asociaciones con entidades financieras u otras partes interesadas.

#### **4.1.9.4 Costos Generales:**

- **Administración:** Costos relacionados con la gestión empresarial, como los salarios del personal administrativo, gastos legales, contabilidad y otros costos operativos generales.

- **Investigación y desarrollo (I+D):** Inversión en innovación continua para mejorar el videojuego, actualizar las metodologías educativas y desarrollar nuevas funcionalidades que puedan atraer a más jugadores y ofrecer más valor a las entidades financieras.

## 4.2 Design Thinking

### 4.2.1 Empatía

#### 4.2.1.1 User Persona

Se pudo obtener un perfil del usuario ideal con la finalidad de comprenderlo, para el diseño y desarrollo del producto. En este caso, la percepción de que su sueldo es insuficiente y su escasa capacidad de ahorro, impiden la adquisición rápida de metas o, para su consecución recurrir a los préstamos, pudiendo caer en el sobreendeudamiento.

#### GRAFICO 4 USER PERSONA



trabajadores cuenten con equipos de seguridad. Revisa el correcto funcionamiento de los equipos. Coordina los pedidos y entregas a las otras líneas de producción.

#### Objetivos

Número de tableros entregados por día. Número de pedidos atendidos de líneas de producción por día. Volumen de pérdida por pedido atendido. Fallos de funcionamiento de maquinaria y equipos por mes. Número de accidentes laborales por mes.

#### Desafíos

El sueldo mensual que percibe Amancio por su trabajo le está siendo insuficiente para cubrir todos sus gastos. Aunque necesita para su banda uno de sus teclados con los que cuenta, quiere venderlo para comprar un piano más grande. No está de acuerdo con el trato que la empresa da a sus empleados. Hay pocas oportunidades de ascenso en la empresa. Tiene poco tiempo para realizar sus actividades personales. Una gran cantidad de tiempo se va en traslado y debe pagar transporte privado ya que debe transportar su instrumento musical.

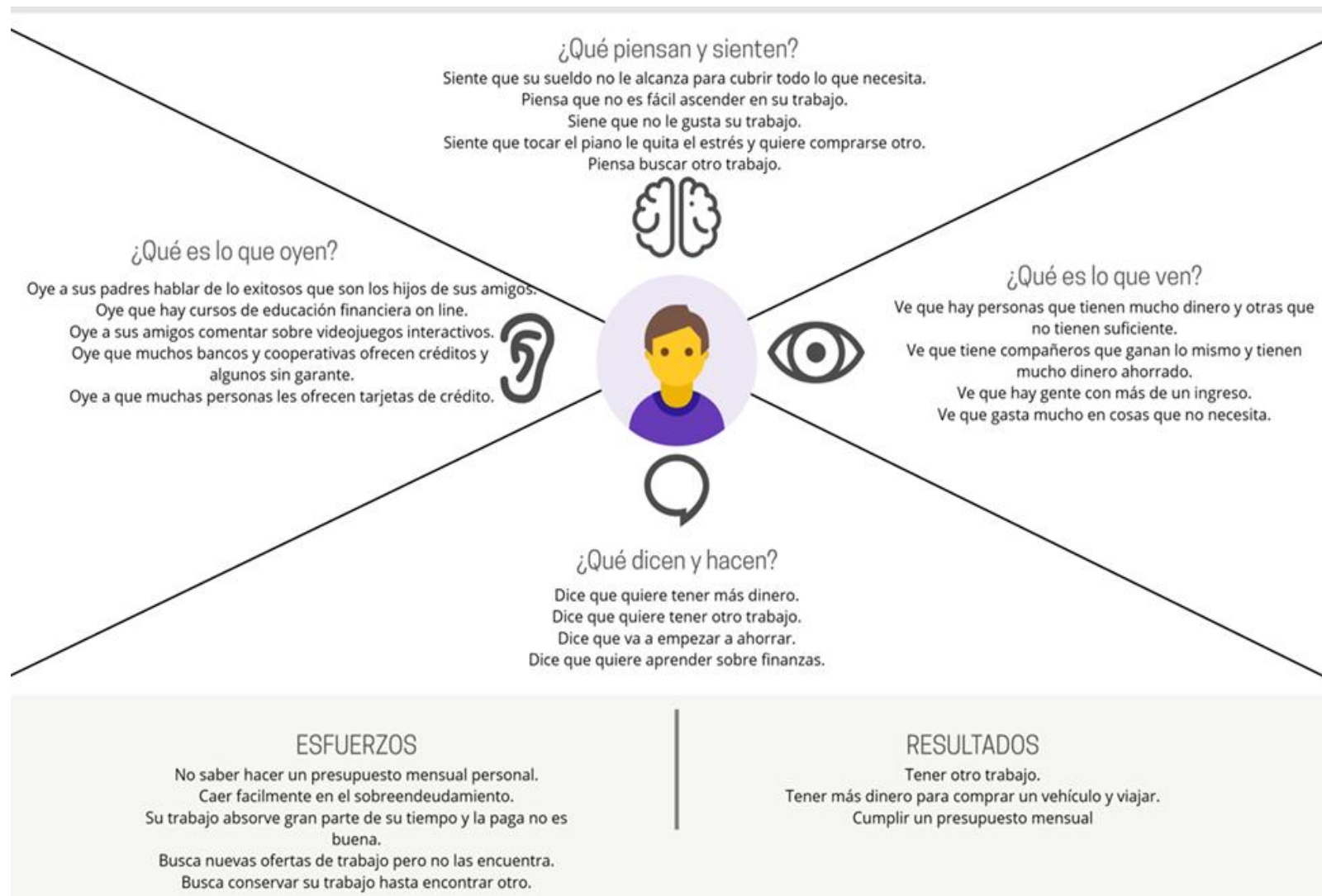


**Elaboración:** Propia

#### 4.2.1.2 Mapa de Empatía

Dentro de los datos determinantes se pueden apreciar que, se acepta trabajos con pagas insuficientes porque las opciones laborales son mínimas en el país, no se puede ahorrar lo suficiente, hay otras formas de ganar más dinero, el éxito profesional se percibe por los ingresos, la búsqueda por tener mayores ingresos. Estos son los principales puntos de interés; sin embargo, existen otros que podrían ser analizados para otros momentos.

GRAFICO 5 MAPA DE EMPATÍA



Elaboración: Propia

#### **4.2.1.3 Entrevista**

Se buscó a quien pudiera facilitar información sobre morosidad y posibles causas y que posea un puesto directivo en una entidad financiera. En este caso se contactó con Henry Morocho, Gerente de Recuperación de la COAC CREA, quien indicó que, en la actualidad, en el Ecuador se vive una crisis económica que tiene un origen multifactorial, por lo que mucha gente ha caído en el sobreendeudamiento, dando como resultado el incumplimiento de obligaciones crediticias, ya que para cubrir sus gastos necesarios los usuarios del Sistema Financiero Nacional solicitaron préstamos conocidos como Consumo.

Por otra parte, también están quienes solicitaron préstamos para emprendimiento o para mejorar las actividades económicas que poseen, estos se conocen como productos de microcrédito y que tienen condiciones especiales que se acoplan al giro del negocio del solicitante. En este caso, la falta de experiencia en el manejo integral de un negocio en varios casos, así como la adquisición cada vez menor de bienes y servicios por parte de los compradores, han provocado la disminución en la dinámica de los mercados.

#### **4.2.2 Definición**

##### **4.2.2.1 Brainstorming**

A continuación, se presenta una lluvia de ideas para el problema seleccionado:

Aumento de Ingresos

- Buscar un aumento salarial: Negociar con el empleador basado en desempeño o responsabilidades adicionales.
- Conseguir un segundo empleo: Optar por un trabajo de medio tiempo o freelance.
- Empezar un negocio: Venta de productos, servicios digitales, asesorías, etc.
- Inversiones: Explorar opciones como acciones, bienes raíces o criptomonedas.
- Monetización de habilidades: Clases particulares, tutorías, cursos online.

- Alquiler de activos: Rentar una habitación, coche o equipos.
- Programas de afiliados o marketing digital: Monetizar redes sociales o blogs.

#### Reducción de Gastos

- Presupuesto estricto: Identificar gastos innecesarios y eliminarlos.
- Uso inteligente de descuentos y ofertas: Comprar en promociones y aprovechar cupones.
- Reducir costos fijos: Buscar mejores tarifas en servicios como internet, seguros y suscripciones.
- Evitar deudas innecesarias: Controlar el uso de tarjetas de crédito y préstamos.
- Vida minimalista: Adoptar un estilo de vida con menos gastos superfluos.

#### Educación y Capacitación

- Desarrollar nuevas habilidades: Aprender sobre programación, diseño, idiomas, marketing, etc.
- Acceder a cursos gratuitos o económicos: Plataformas como Coursera, Udemy, edX.
- Networking y mentoría: Conectar con profesionales que puedan abrir nuevas oportunidades laborales.

#### Mejor Gestión Financiera

- Plan financiero: Crear una estrategia clara para manejar ingresos y egresos.
- Fondo de emergencia: Ahorrar para evitar crisis financieras.
- Consolidación de deudas: Refinanciar préstamos para pagar menos intereses.
- Uso de herramientas de control financiero: Apps como Mint, YNAB o Excel para monitorear gastos.

#### Alternativas Creativas

- Trabajo remoto o digital: Explorar oportunidades en plataformas como Upwork, Fiverr o Freelancer.
- Economía colaborativa: Hacer trueques o intercambiar servicios.
- Crowdfunding o financiamiento colectivo: Usar plataformas como GoFundMe o Kickstarter para proyectos específicos.

#### 4.2.2.2 Identificación de Insights

##### Falta de Diversificación de Ingresos

- **Insight:** Muchas personas dependen exclusivamente de un solo ingreso (salario o negocio), lo que las hace vulnerables ante crisis económicas, despidos o emergencias.
- **Oportunidad:** Explorar fuentes de ingresos adicionales como freelancing, inversiones o emprendimientos paralelos.

##### Desconocimiento sobre Finanzas Personales

- **Insight:** Una gran parte de la población no tiene educación financiera, lo que lleva a malas decisiones económicas, como gastar más de lo que gana, no ahorrar o endeudarse en exceso.
- **Oportunidad:** Implementar programas de educación financiera accesibles y herramientas digitales que ayuden a gestionar ingresos y gastos.

##### Brecha entre Ingresos y Costo de Vida

- **Insight:** En muchas regiones, el crecimiento del costo de vida supera el aumento de los salarios, dejando a las personas con menos poder adquisitivo.
- **Oportunidad:** Buscar formas de optimizar gastos, negociar mejores condiciones salariales y aprovechar oportunidades de crecimiento profesional.

##### Limitadas Oportunidades de Crecimiento Laboral

- **Insight:** Algunas personas no pueden acceder a empleos mejor pagados debido a la falta de habilidades demandadas en el mercado laboral.
- **Oportunidad:** Incentivar la capacitación en habilidades digitales, idiomas y emprendimiento para mejorar la empleabilidad y acceso a mejores ingresos.

#### Cultura de Consumo y Deuda

- **Insight:** Muchas personas gastan en bienes o servicios no esenciales impulsadas por la publicidad y la presión social, sin considerar su situación financiera real.
- **Oportunidad:** Promover una mentalidad de consumo responsable y la planificación financiera a largo plazo.

#### Falta de Planificación para Emergencias

- **Insight:** Sin un fondo de emergencia, cualquier gasto inesperado (enfermedad, reparación, pérdida de empleo) puede generar endeudamiento o crisis financiera.
- **Oportunidad:** Fomentar el hábito del ahorro y ofrecer herramientas automatizadas para la gestión financiera personal.

#### Poca Adaptación a Nuevas Formas de Generar Ingresos

- **Insight:** Muchas personas desconocen las oportunidades que ofrecen las plataformas digitales, el trabajo remoto y la economía colaborativa para aumentar sus ingresos.
- **Oportunidad:** Capacitar sobre formas modernas de generar ingresos como e-commerce, marketing de afiliados y economía gig (Uber, Airbnb, Fiverr).

En conclusión, el manejo adecuado del dinero se aprende y se mejora con Educación Financiera.

### 4.2.3 Ideación

#### 4.2.3.1 “Cómo podríamos...”

Se generan las siguientes preguntas:

- ¿Cómo podríamos ayudar a las personas a aumentar sus ingresos a través de mejores decisiones financieras?
- ¿Cómo podríamos enseñar a las personas estrategias efectivas para administrar sus ingresos y reducir gastos innecesarios?
- ¿Cómo podríamos hacer que la educación financiera sea accesible, atractiva y fácil de entender para todos?
- ¿Cómo podríamos motivar a las personas a adoptar hábitos financieros saludables de manera sostenible?
- ¿Cómo podríamos aprovechar la tecnología para brindar educación financiera personalizada y en tiempo real?
- ¿Cómo podríamos conectar a las personas con oportunidades de inversión y emprendimiento accesibles?
- ¿Cómo podríamos generar conciencia sobre la importancia del ahorro y la planificación financiera desde edades tempranas?
- ¿Cómo podríamos eliminar las barreras psicológicas o culturales que impiden una buena gestión financiera?
- ¿Cómo podríamos diseñar herramientas o programas educativos que se adapten a diferentes niveles de conocimiento financiero?
- ¿Cómo podríamos hacer que aprender sobre finanzas sea tan entretenido como usar redes sociales o jugar un videojuego?

#### **4.2.3.2 Seis sombreros para pensar**

##### **Sombrero Blanco (Hechos y Datos)**

- ¿Qué datos tenemos sobre los ingresos insuficientes en la población objetivo?

- ¿Cuáles son las principales causas de la falta de ingresos?
- ¿Qué información existe sobre educación financiera y su impacto en la mejora de ingresos?
- ¿Qué programas de educación financiera han sido efectivos en otras comunidades?
- ¿Qué porcentaje de la población tiene acceso a formación financiera?

#### **Sombrero Rojo (Emociones e Intuiciones)**

- ¿Cómo se sienten las personas con ingresos insuficientes? (frustración, ansiedad, desmotivación, desesperanza)
- ¿Cuáles son las preocupaciones emocionales más grandes respecto al dinero?
- ¿Qué motiva o desmotiva a la gente a aprender sobre finanzas?
- ¿Qué sentimientos genera la educación financiera en personas con problemas de ingresos?

#### **Sombrero Negro (Riesgos y Problemas)**

- ¿Por qué las personas no acceden o no aplican la educación financiera?
- ¿Qué barreras existen para que esta solución funcione? (tecnológicas, económicas, culturales)
- ¿Cuáles son los riesgos de una mala implementación de un programa de educación financiera?
- ¿Cómo podríamos asegurarnos de que la solución realmente impacte en la mejora de ingresos?

#### **Sombrero Amarillo (Optimismo y Beneficios)**

- ¿Cómo puede la educación financiera ayudar a mejorar los ingresos de la población?
- ¿Qué oportunidades pueden surgir al mejorar el conocimiento financiero de las personas?

- ¿Cómo podría este programa transformar la vida de las personas a largo plazo?
- ¿Qué casos de éxito existen donde la educación financiera haya sido efectiva?

### **Sombrero Verde (Creatividad y Alternativas)**

- ¿Qué enfoques innovadores se pueden usar para enseñar educación financiera?  
(gamificación, apps, storytelling)
- ¿Cómo podemos hacer que la educación financiera sea accesible y atractiva?
- ¿Existen modelos alternativos de generación de ingresos que puedan incluirse en la solución? (freelancing, emprendimiento, inversiones)
- ¿Cómo podríamos incentivar la participación en un programa de educación financiera?

### **Sombrero Azul (Gestión y Organización del Pensamiento)**

- ¿Cómo estructuramos el proceso de definición del problema para abordarlo correctamente?
- ¿Qué información es clave para definir el reto de diseño?
- ¿Cómo combinamos las perspectivas anteriores para llegar a un enunciado claro del problema?
- ¿Cómo garantizamos que las soluciones se alineen con las necesidades reales de la población?

### **Conclusión y Enunciado del Problema**

Después de aplicar los seis sombreros, podemos definir el problema de manera más clara:

Muchas personas tienen ingresos insuficientes para cubrir sus necesidades y cumplir con sus obligaciones financieras debido a una falta de educación financiera accesible, atractiva y aplicable a su realidad. Se necesita una solución que les enseñe estrategias prácticas para mejorar la administración de sus ingresos y encontrar nuevas oportunidades de generación de dinero.

Este enfoque ayuda a garantizar que la solución sea efectiva y relevante para la comunidad objetivo. ¿Te gustaría profundizar en alguna parte o generar ideas más concretas?

### **4.3 Producto Mínimo Viable**

#### **4.3.1 Construcción (Build)**

##### **4.3.1.1 Objetivo**

Desarrollar una versión inicial del videojuego con funciones básicas que permitan validar las hipótesis clave:

- Que el uso de videojuegos mejora la comprensión de conceptos financieros.
- Que los usuarios se sienten motivados y comprometidos con el aprendizaje gamificado.

##### **4.3.1.2 Características mínimas del MVP:**

- Inicio de sesión básico
- 1 módulo temático: por ejemplo, presupuesto mensual.
- Mecánica sencilla de juego: selección de decisiones financieras con recompensas o penalizaciones.
- Sistema básico de puntuación o badges
- Pantalla de resultados con retroalimentación educativa

##### **4.3.1.3 Herramientas para la construcción:**

- Motor de juego: Unity o Godot
- Diseño gráfico básico: Canva, Illustrator
- Recursos educativos: contenidos validados por la Superintendencia de Bancos en educación financiera.

#### **4.3.2 Medición (Measure)**

##### **4.3.2.1 Indicadores a evaluar:**

- Tasa de finalización del juego (% de usuarios que terminan el módulo)
- Incremento del conocimiento (medido por test pre/post)
- Nivel de satisfacción (encuesta de experiencia del usuario)
- Retención de usuarios (cuántos vuelven a jugar)
- Feedback cualitativo (comentarios, entrevistas cortas)

#### **4.3.2.2 Métodos:**

- Test pre y post con preguntas de opción múltiple sobre conceptos financieros tratados en el juego.
- Registro automático de interacciones en el juego (tiempo de uso, errores, elecciones).
- Encuesta tipo Likert al final del juego.
- Entrevistas breves a una muestra de usuarios (presenciales o virtuales).

### **4.3.3 Aprendizaje (Learn)**

#### **4.3.3.1 Validación de hipótesis:**

Con base en la medición, se analiza si:

- El juego mejora efectivamente la comprensión de los conceptos financieros.
- La narrativa, diseño y mecánicas del juego son atractivas para el público objetivo.
- El formato digital resulta accesible y útil como estrategia educativa.

#### **4.3.3.2 Posibles acciones:**

- Si los usuarios abandonan antes de terminar → revisar dificultad, duración o motivación.
- Si no hay mejora en el conocimiento → rediseñar los contenidos o mecánicas de retroalimentación.
- Si hay baja retención → analizar la curva de aprendizaje o problemas técnicos.

#### **4.3.3.3 Iteración:**

En función del aprendizaje, se diseña una segunda versión del MVP (V.2) incorporando mejoras en:

- Interfaz de usuario
- Gamificación más profunda (niveles, recompensas)
- Variedad de módulos (ahorro, crédito, inversión)

#### 4.4 Plan financiero

En la búsqueda de la sostenibilidad de FINTEACH DATA S.A.S., se procede a desarrollar un plan financiero con los respectivos análisis de inversiones, ingresos, costos y gastos.

##### 4.4.1 Inversión

Para el funcionamiento de FINTEACH DATA, se requiere realizar una inversión importante, siendo el rubro más alto la parte tecnológica. La inversión inicial requerida es de 125.000 USD.

**TABLA 4 INVERSIÓN**

| CONCEPTO               | VALOR               |
|------------------------|---------------------|
| DESARROLLO DE SOFTWARE | \$80.000,00         |
| GASTOS ADMINISTRATIVOS | \$40.000,00         |
| OTROS                  | \$5.000,00          |
| <b>TOTAL</b>           | <b>\$125.000,00</b> |

**Elaboración:** Propia

##### 4.4.2 Costos de Explotación

El capital de trabajo necesario en el primer semestre del primer año de funcionamiento de FINTEACH DATA se presenta a continuación.

**TABLA 5 COSTOS DE EXPLOTACIÓN**

## Proyecto Proyecto

### Proyección Costes de Explotación (OPEX)

| Cantidades expresadas en USD          | Total<br>2025 | Total<br>2026    | Total<br>2027    | Total<br>2028    | Total<br>2029     | Total<br>2030     |
|---------------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|
| <b>INGRESOS NETOS DEL PROYECTO</b>    | <b>0</b>      | <b>2.280.000</b> | <b>4.040.000</b> | <b>7.200.000</b> | <b>10.210.000</b> | <b>12.900.000</b> |
| Inflación                             | 1,00%         | 1,00%            | 1,00%            | 1,00%            | 1,00%             | 1,00%             |
| Costes como % de los costes iniciales | 100,00%       | 101,00%          | 102,01%          | 103,03%          | 104,06%           | 105,10%           |

### Gastos de Personal

#### Gastos de Personal (excl. gastos de producción)

|                                          |                |                |                |                |                |                |
|------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Sueldos y salarios en Producción         | 69.720         | 72.509         | 90.802         | 94.435         | 98.212         | 102.140        |
| Sueldos y salarios en Diseño             | 12.720         | 13.229         | 15.134         | 15.739         | 16.369         | 17.023         |
| Sueldos y salarios en Marketing y Ventas | 23.760         | 24.710         | 28.269         | 29.399         | 30.575         | 31.798         |
| Sueldos y salarios en Administración     | 20.832         | 21.665         | 23.747         | 24.697         | 25.684         | 26.712         |
| <b>TOTAL GASTOS DE PERSONAL</b>          | <b>127.032</b> | <b>132.113</b> | <b>157.952</b> | <b>164.270</b> | <b>170.841</b> | <b>177.674</b> |

### Gastos de Promoción y Publicidad

#### Gastos de promoción y publicidad

|                                               |          |                |                |                |                  |                  |
|-----------------------------------------------|----------|----------------|----------------|----------------|------------------|------------------|
| Número de empleados                           | 2        | 2              | 2              | 2              | 2                | 2                |
| Gastos de asesoramiento                       | 0        | 0              | 0              | 0              | 0                | 0                |
| Material de Oficina                           | 0        | 24             | 24             | 25             | 25               | 25               |
| Viajes                                        | 0        | 48             | 49             | 49             | 50               | 50               |
| Comunicación                                  | 0        | 315            | 318            | 321            | 325              | 328              |
| Publicidad                                    | 0        | 114.000        | 202.000        | 360.000        | 510.500          | 645.000          |
| Ferías y exhibiciones                         | 0        | 68.400         | 121.200        | 216.000        | 306.300          | 387.000          |
| Otros                                         | 0        | 45.600         | 80.800         | 144.000        | 204.200          | 258.000          |
| <b>TOTAL GASTOS DE PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD</b> | <b>0</b> | <b>228.388</b> | <b>404.392</b> | <b>720.396</b> | <b>1.021.400</b> | <b>1.290.404</b> |

### Gastos de Administración

#### Gastos de Administración

|                                                                                 |               |               |               |                |                |                |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
| Número de empleados (incl. todas áreas excepto producción & marketing y ventas) | 3             | 3             | 3             | 3              | 3              | 3              |
| Material de Oficina                                                             | 180           | 182           | 184           | 15             | 15             | 15             |
| Viajes                                                                          | 72            | 73            | 73            | 6              | 6              | 6              |
| Comunicación                                                                    | 108           | 109           | 110           | 9              | 9              | 9              |
| Seguros                                                                         | 0             | 22.800        | 40.400        | 72.000         | 102.100        | 129.000        |
| Servicios profesionales (legal contabilidad, etc)                               | 0             | 0             | 0             | 0              | 0              | 0              |
| Provisión por facturas impagadas                                                | 0             | 22.800        | 40.400        | 72.000         | 102.100        | 129.000        |
| Alquiler oficina                                                                | 0             | 0             | 0             | 0              | 0              | 0              |
| Servicios de Computación en la Nube                                             | 9.800         | 12.400        | 12.000        | 15.000         | 12.000         | 12.000         |
| Licencias de software computación en la Nube                                    | 980           | 980           | 900           | 1.200          | 800            | 800            |
| <b>TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACIÓN</b>                                           | <b>11.140</b> | <b>59.344</b> | <b>94.067</b> | <b>160.230</b> | <b>217.030</b> | <b>270.830</b> |

#### Cálculo gastos de alquiler oficina

|                                 |   |   |   |   |   |   |
|---------------------------------|---|---|---|---|---|---|
| Espacio total de oficina (m2)   | 0 | 0 |   |   |   |   |
| Coste total alquiler de oficina | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

### Imprevistos

#### Imprevistos

|                           |                    |          |                |                |                |                |                |
|---------------------------|--------------------|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Estimación de provisiones | 5,0% de las ventas | 0        | 114.000        | 202.000        | 360.000        | 510.500        | 645.000        |
| <b>TOTAL IMPREVISTOS</b>  |                    | <b>0</b> | <b>114.000</b> | <b>202.000</b> | <b>360.000</b> | <b>510.500</b> | <b>645.000</b> |

### Resumen de Costos de Explotación

#### Costos de explotación

|                                          |                |                |                |                  |                  |                  |
|------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|------------------|------------------|------------------|
| Gastos de Personal                       | 127.032        | 132.113        | 157.952        | 164.270          | 170.841          | 177.674          |
| Gastos de Promoción y Publicidad         | 0              | 228.388        | 404.392        | 720.396          | 1.021.400        | 1.290.404        |
| Gastos de Administración                 | 11.140         | 59.344         | 94.067         | 160.230          | 217.030          | 270.830          |
| Imprevistos                              | 0              | 114.000        | 202.000        | 360.000          | 510.500          | 645.000          |
| <b>COSTO DE EXPLOTACIÓN DEL PROYECTO</b> | <b>138.172</b> | <b>533.845</b> | <b>858.411</b> | <b>1.404.895</b> | <b>1.919.770</b> | <b>2.383.908</b> |

Elaboración: Propia

## 4.4.3 Inversiones

A continuación, se presenta un resumen de las inversiones.

**TABLA 6 INVERSIONES**

| Proyecto Proyecto                      |               |               |               |               |               |               |
|----------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Inversiones (CAPEX)                    |               |               |               |               |               |               |
| Cantidades expresadas en USD           | Total<br>2025 | Total<br>2026 | Total<br>2027 | Total<br>2028 | Total<br>2029 | Total<br>2030 |
| Resumen de CAPEX Material e Inmaterial |               |               |               |               |               |               |
| Inversiones (CAPEX) del período        | 9.500         | 2.000         | 4.500         | 3.500         | 3.000         | 2.000         |
| Inversiones Acumuladas - Activo Fijo   | 9.500         | 11.500        | 16.000        | 19.500        | 22.500        | 24.500        |
| Amortizaciones del período             | 1.900         | 1.900         | 1.900         | 1.900         | 1.900         | 1.000         |
| Amortización Acumulada                 | 1.900         | 3.800         | 5.700         | 7.600         | 9.500         | 10.500        |

Elaboración: Propia

4.4.4 Balance de situación general

A continuación, se presenta el balance de situación general proyectado.

TABLA 7 BALANCE DE SITUACIÓN GENERAL

## Proyecto Proyecto

### Balance de Situación proyectado

| Cantidades expresadas en USD            | Total<br>2025  | Total<br>2026    | Total<br>2027    | Total<br>2028    | Total<br>2029     | Total<br>2030     |
|-----------------------------------------|----------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|
| <b>ACTIVOS</b>                          |                |                  |                  |                  |                   |                   |
| <b>Activos Corrientes</b>               |                |                  |                  |                  |                   |                   |
| Caja                                    | 28.089         | 1.412.484        | 4.492.322        | 9.444.142        | 16.239.146        | 24.672.760        |
| Inventario                              | 0              | 0                | 7.505            | 7.806            | 8.118             | 8.443             |
| Clientes                                | 0              | 0                | 0                | 0                | 0                 | 0                 |
| Otros activos corrientes                | 0              | 0                | 0                | 0                | 0                 | 0                 |
| <b>Total Activos Corrientes</b>         | <b>28.089</b>  | <b>1.412.484</b> | <b>4.499.827</b> | <b>9.451.947</b> | <b>16.247.264</b> | <b>24.681.204</b> |
| <b>Activos Fijos</b>                    |                |                  |                  |                  |                   |                   |
| Activos Fijos (tangibles & intangibles) | 9.500          | 11.500           | 16.000           | 19.500           | 22.500            | 24.500            |
| Amortización Acumulada                  | (1.900)        | (3.800)          | (5.700)          | (7.600)          | (9.500)           | (10.500)          |
| <b>Activo Fijo Neto</b>                 | <b>7.600</b>   | <b>7.700</b>     | <b>10.300</b>    | <b>11.900</b>    | <b>13.000</b>     | <b>14.000</b>     |
| <b>TOTAL ACTIVO</b>                     | <b>35.689</b>  | <b>1.420.184</b> | <b>4.510.127</b> | <b>9.463.847</b> | <b>16.260.264</b> | <b>24.695.204</b> |
| <b>PASIVOS</b>                          |                |                  |                  |                  |                   |                   |
| <b>Pasivo Corriente</b>                 |                |                  |                  |                  |                   |                   |
| Proveedores                             | 0              | 0                | 7.505            | 7.806            | 8.118             | 8.443             |
| Impuestos a pagar                       | 0              | 0                | 755.276          | 1.429.674        | 2.058.944         | 2.623.390         |
| Otros pasivos corrientes                | 0              | 0                | 0                | 0                | 0                 | 0                 |
| Deudas a pagar a corto plazo            | 10.000         | 10.000           | 10.000           | 10.000           | 0                 | 0                 |
| <b>Total Pasivos Corrientes</b>         | <b>10.000</b>  | <b>10.000</b>    | <b>772.781</b>   | <b>1.447.480</b> | <b>2.067.063</b>  | <b>2.631.833</b>  |
| <b>Pasivos a Largo Plazo</b>            |                |                  |                  |                  |                   |                   |
| Deudas a largo Plazo                    | 30.000         | 20.000           | 10.000           | 0                | 0                 | 0                 |
| <b>Total Pasivos a Largo Plazo</b>      | <b>30.000</b>  | <b>20.000</b>    | <b>10.000</b>    | <b>0</b>         | <b>0</b>          | <b>0</b>          |
| <b>TOTAL PASIVO</b>                     | <b>40.000</b>  | <b>30.000</b>    | <b>782.781</b>   | <b>1.447.480</b> | <b>2.067.063</b>  | <b>2.631.833</b>  |
| <b>FONDOS PROPIOS</b>                   |                |                  |                  |                  |                   |                   |
| Capital Social                          | 31.250         | 31.250           | 31.250           | 31.250           | 31.250            | 0                 |
| Reservas                                | (19.098)       | 1.377.576        | 1.358.934        | 3.696.096        | 7.985.118         | 0                 |
| Beneficio (pérdida) del ejercicio       | (16.463)       | (18.642)         | 2.337.162        | 4.289.022        | 6.176.833         | 7.870.169         |
| <b>TOTAL FONDOS PROPIOS</b>             | <b>(4.311)</b> | <b>1.390.184</b> | <b>3.727.346</b> | <b>8.016.368</b> | <b>14.193.201</b> | <b>7.870.169</b>  |
| <b>TOTAL PASIVO Y FONDOS PROPIOS</b>    | <b>35.689</b>  | <b>1.420.184</b> | <b>4.510.127</b> | <b>9.463.847</b> | <b>16.260.264</b> | <b>10.502.003</b> |

**Elaboración:** Propia

#### 4.4.5 Estado de flujo de caja

A continuación, se presenta el estado de flujo de caja proyectado.

**TABLA 8 ESTADO DE FLUJO DE CAJA**

### Proyecto Proyecto

#### Estado de Flujo de Caja proyectado

| Cantidades expresadas en USD                                  | Total<br>2025   | Total<br>2026    | Total<br>2027    | Total<br>2028    | Total<br>2029     | Total<br>2030     |
|---------------------------------------------------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|
| <b>CAJA AL INICIO DEL EJERCICIO</b>                           | 0               | 28.089           | 1.412.484        | 4.492.322        | 9.444.142         | 16.239.146        |
| <b>Flujo de Caja de las Operaciones Corrientes</b>            |                 |                  |                  |                  |                   |                   |
| Beneficio Neto                                                | (79.311)        | 1.394.496        | 2.337.162        | 4.289.022        | 6.176.833         | 7.870.169         |
| Amortizaciones & Depreciaciones                               | 1.900           | 1.900            | 1.900            | 1.900            | 1.900             | 1.000             |
| Reducción (Aumento) de Activos Corrientes (sin caja)          | 0               | 0                | (7.505)          | (300)            | (313)             | (325)             |
| Aumento (reducción) de Pasivo Corriente (sin deuda)           | 0               | 0                | 762.781          | 674.698          | 629.583           | 564.771           |
| <b>Total Flujo de Caja de las Operaciones Corrientes</b>      | <b>(77.411)</b> | <b>1.396.396</b> | <b>3.094.338</b> | <b>4.965.320</b> | <b>6.808.004</b>  | <b>8.435.615</b>  |
| <b>Flujo de Caja de las Inversiones</b>                       |                 |                  |                  |                  |                   |                   |
| CAPEX - Inversiones                                           | 9.500           | 2.000            | 4.500            | 3.500            | 3.000             | 2.000             |
| <b>Total Flujo de Caja de las Inversiones</b>                 | <b>9.500</b>    | <b>2.000</b>     | <b>4.500</b>     | <b>3.500</b>     | <b>3.000</b>      | <b>2.000</b>      |
| <b>Flujo de Caja de las Operaciones de Financiación</b>       |                 |                  |                  |                  |                   |                   |
| Aportaciones de los fundadores y Capital Semilla              | 25.000          | 0                |                  |                  |                   |                   |
| Aportaciones de los Inversores                                | 50.000          | 0                | 0                | 0                |                   | 0                 |
| Deuda de los inversores                                       | 0               | 0                | 0                | 0                | 0                 | 0                 |
| Deuda Bancaria 1                                              | 50.000          | 0                | 0                | 0                | 0                 | 0                 |
| Deuda Bancaria 2                                              | 0               | 0                | 0                | 0                | 0                 | 0                 |
| Recompra de Acciones                                          | 0               | 0                | 0                | 0                | 0                 | 0                 |
| Amortización Deuda de los inversores                          | 0               | 0                | 0                | 0                | 0                 | 0                 |
| Amortización Deuda Bancaria 1                                 | (10.000)        | (10.000)         | (10.000)         | (10.000)         | (10.000)          | 0                 |
| Amortización Deuda Bancaria 2                                 | 0               | 0                | 0                | 0                | 0                 | 0                 |
| Dividendos                                                    | 0               | 0                | 0                | 0                | 0                 | 0                 |
| <b>Total Flujo de Caja de las Operaciones de Financiación</b> | <b>115.000</b>  | <b>(10.000)</b>  | <b>(10.000)</b>  | <b>(10.000)</b>  | <b>(10.000)</b>   | <b>0</b>          |
| <b>CAJA AL FINAL DEL EJERCICIO</b>                            | <b>28.089</b>   | <b>1.412.484</b> | <b>4.492.322</b> | <b>9.444.142</b> | <b>16.239.146</b> | <b>24.672.760</b> |

**Elaboración:** Propia

## **4.4 Plan de marketing**

### **4.4.1 Objetivo general**

Desarrollar una estrategia de posicionamiento adecuada para FINTEACH DATA S.A.S., mediante su producto Manasamusa Videogame y sus servicios de obtención e interpretación de información, inicialmente, ofertada al sector bancario.

### **4.4.2 Objetivos específicos**

- Presentar una propuesta innovadora, efectiva y atractiva en enseñanza de Educación Financiera y de testeo de productos y servicios financieros nuevos o mejorados y obtención de información de preferencias de los usuarios.
- Conseguir autorización y acuerdos con la Superintendencia de Bancos para enseñar Educación Financiera utilizando herramientas alternativas de aprendizaje.
- Promover una alianza estratégica con ASOBANCA para la adquisición del producto y servicios en condiciones preferenciales para sus 12 asociados.
- Dar a conocer el producto y los servicios a todas las entidades bancarias del país.
- Diseñar las estrategias para dar a conocer y promover el uso del videojuego para aprender educación financiera.
- Conseguir que el 20% de la población bancarizada utilice el videojuego.

### **4.4.3 Estrategias**

A lo largo del presente plan, las estrategias tendrán dos momentos, ya que por un lado se encuentran los compradores y por otro los usuarios del videojuego.

#### **4.4.3.1 Estrategias de introducción**

Con el propósito de abrirse campo en la educación financiera en el sector financiero, FINTECH DATA S.A.S. llevará a cabo las siguientes actividades, según sean compradores o usuarios del videojuego:

##### **Actividades-Compradores:**

- Creación de contenido de educación financiera en redes sociales, lo que se convertirá en una estrategia tipo azada de arrastre, ya que esta herramienta de jardinería se utiliza para dar forma al suelo, desmalezar, airear y cultivar, en tanto que, para este caso, el darse a conocer como una empresa creadora de contenidos de educación financiera, será un instrumento que permita formar una reputación que servirá de trampolín para FINTEACH DATA S.A.S. en el acceso al sector bancario, ganando la confianza de las entidades financieras a las que se les presente el producto.
- Consecución del aval de la Superintendencia de Bancos como alternativa de cumplimiento de metas de Educación Financiera por parte de las entidades bancarias.
- Planificación de reuniones de socialización con entidades financieras y sus responsables de Educación Financiera y de I+D.

#### **Actividades-Usuarios:**

- Ejecución de campañas en las que se dé a conocer la importancia de la educación financiera.
- Generación de expectativas a los usuarios mediante campañas publicitarias en redes sociales del videojuego.

#### **4.4.3.2 Estrategias de lanzamiento**

Un excelente lanzamiento facilita la adquisición de un producto y el posicionamiento de la empresa en el mercado, es por esto que, pensando en los compradores y en los usuarios, se desarrollarán dos lanzamientos.

#### **Actividades-Compradores**

- Ejecución de capacitaciones a personal designado por las entidades financieras sobre el uso y finalidad del videojuego.

- Realización de un evento de lanzamiento del videojuego dirigido a las entidades financieras que han adquirido el producto y las potenciales, misma que contará con la presencia de directivos y encargados de las áreas de responsabilidad social empresarial y de I+D, así como entidades de control y seguimiento acciones de inclusión financiera.

#### **Actividades-Usuarios**

- Realización de un evento de lanzamiento del videojuego abierto al público en general, con presencia de: influencers, prensa, representantes de las entidades financieras clientes, representantes de entidades educativas y demás. Se contará con una persona que tenga un prestigio en el mundo financiero que actuará como madrina/padrino del videojuego.
- Organización de concursos paralelos al evento de lanzamiento para premiación el día que se lo lleve a cabo.

#### **4.4.3.3 Estrategias de Comunicación**

La importancia de conseguir que el videojuego sea aceptado por los clientes y usuarios es fundamental, ya que, si ellos no utilizan el producto y los servicios, las actividades realizadas por parte de la empresa dejan de tener sentido. La comunicación influye de sobremanera al momento de introducir, posicionar y mantener un producto en el mercado, es por esto que se plantean las siguientes actividades:

#### **Actividades-Compradores**

- Envío de material informativo puntual de cambios o introducciones nuevas en las características del producto y de los servicios.
- Envío de informativos de procesos de actualización a ejecutarse.
- Envío de informativos trimestrales de avances de educación e inclusión financiera.
- Envío de información, según lo acordado en la negociación.
- Atención oportuna a quejas y/o sugerencias.

### **Actividades-Usuarios**

- Realización de campañas publicitarias en redes sociales y en espacios publicitarios de las entidades financieras.
- Envío de notificaciones de cambios y/o actualizaciones del videojuego.
- Realización de campañas constantes del uso responsable del videojuego y de la EF
- Atención oportuna a quejas y/o sugerencias.

### **4.4.4 Las 5 P 'S del marketing Mix**

#### **4.4.4.1 Producto**

Mansamusa Videogame es un video juego que se propone como una alternativa innovadora en el aprendizaje de la educación financiera, con el que se pretende que el jugador se apropie de conceptos como ingresos, gastos inteligentes, inversiones, etc; pero sobretodo los ponga en práctica en su vida diaria y pueda analizar las consecuencias ficticias de las decisiones financieras que tome en el juego.

#### **Características del videojuego**

- Intuitivo para el manejo del usuario.
- Explicaciones fáciles y sencillas de los conceptos de educación financiera.
- Respuesta inmediata de las decisiones financieras que tome el jugador.
- Cuenta con niveles y actividades paralelas que van aumentando la complejidad del juego, identificándose como principiantes, avanzados, expertos y mansamusas (para quienes continúan a nivel de asesoría directa en inversiones complejas).
- El jugador debe pertenecer a una entidad financiera y será referido para el uso del juego.
- Se trata de un videojuego no pago para el jugador hasta el nivel experto, porque se trata de un servicio no financiero para el cliente del banco.
- Mide la acumulación de la riqueza con los puntos ganados.

- La configuración o ajuste de la aplicación puede ser cambiada en función del participante; por ejemplo, limitaciones en tiempos de juego.
- Se puede introducir variables que funcionan como dificultades con respecto al uso de productos y/o servicios.
- El juego se podrá reiniciar según lo programado o de manera manual.
- Se puede cambiar de usuario con facilidad sin perder los datos del jugador anterior.
- El mismo usuario puede utilizar máximo 3 dispositivos al mismo tiempo.

### **Ciclo de Vida**

#### **Etapas de Introducción**

Al momento de introducir Mansamusa al mercado, debería contar con la menor cantidad de errores en el sistema ya que debió pasar por estrictas pruebas de funcionalidad y, en caso de presentar fallas en el sistema o errores e incoherencias en la información referente a educación financiera, deberán ser resueltas de manera inmediata. La aceptación del producto y su permanencia en el mercado, así como la fidelización de los clientes se da en esta etapa.

Según el informe del Banco Central de Inclusión Financiera de 2024, en 2023 había 8.4 millones de clientes bancarizados en Ecuador, con un total de 26.2 millones de cuentas. La importancia de este dato radica en que inicialmente, se pretende captar el 5% en el primer año, con un crecimiento del 20% anual.

#### **Etapas de Crecimiento**

Se pretende que la etapa de un importante crecimiento inicie en el tercer año. Desde este punto se aspira a que el videojuego adquiera nuevas características para nuevos segmentos. Inicialmente, el videojuego está diseñado para personas entre 15 y 42 años (generación Y y generación Z), pudiéndose expandir a niños y otros segmentos.

#### **Etapas de Madurez**

Se prevé llegar a la etapa de madurez a partir del 5to año. La aparición de nuevos competidores en las condiciones que ofrece FINTEACH DATA S.A.S., será paulatina, por lo que se pretende analizar a la internacionalización como un mecanismo de expansión de mercado. El videojuego se adaptaría al Sistema Financiero Nacional del país con el que se llegue a acuerdos.

#### **4.4.4.2 Precio**

Para la fijación del precio se tomará en cuenta el número de suscripciones que contrate el comprador que es la entidad financiera para sus clientes. Se estima que cada entidad financiera gasta entre 200,000 USD y 300,000 USD al año, únicamente en Educación Financiera.

#### **4.4.4.3 Plaza**

Mansamusa se encuentra en el mercado financiero, dentro de este se encuentran los bancos y las financieras de la Economía Popular y Solidaria. Inicialmente, el producto pretende capturar al sector bancario. En el Ecuador existen 42 bancos y 12 se encuentran afiliados a la Asociación de Bancos Privados del Ecuador (ASOBANCA), por lo que el acceso a este segmento de mercado sería más fácil.

#### **4.4.4.4 Promoción**

Se realizará una promoción directa a las entidades bancarias. Para los usuarios se recurrirá a campañas publicitarias y a espacios publicitarios de las entidades financieras. La campaña boca a boca es la mejor y más barata estrategia de introducción al mercado.

#### **4.4.4.5 Personas**

Los clientes de los bancos son los usuarios del videojuego, a ellos está dirigido el producto; sin embargo, el servicio de obtención de datos y de testeo de productos y/o servicios financieros está dirigido a los bancos. Se tomará en cuenta que se debe estratificar a las personas, ya que la información obtenida tanto de inclusión financiera mediante la educación como la de preferencias y decisiones tomadas por las personas están directamente relacionadas con su entorno. En el caso de los bancos, también, se hará una segmentación por las comparativas que se deben realizar con las respectivas competencias.

## **4.5 Plan de talento humano**

### **4.5.1 Tamaño de la organización e información de los empleados**

Para el proyecto será necesario contar con un equipo de trabajo con profesionales multidisciplinarios, que balanceen sus aspiraciones personales, profesionales y salariales, con los objetivos de FINTEACH DATA. El equipo estará conformado por su CEO quien tiene conocimientos en innovación e inclusión financiera, dentro de esta última está la educación financiera. Además, contará con una persona encargada del desarrollo del software y contará con el apoyo inicial de 2 personas para la parte tecnológica. Un perfil necesario para este negocio es el de especialista UX/UI, ya que se encarga de diseñar la experiencia de usuario (UX) y la interfaz de usuario (UI), en lo referente a productos digitales. Para el área de Marketing se contratará a un gerente de cuenta y a un analista de marketing, con funciones específicas para el manejo de clientes, productos y servicios. Asimismo, se contará con una persona que brindará el servicio al cliente, debido a que se busca atender los pedidos y sugerencias de manera oportuna. También, se requiere de alguien que se encargue de la correcta administración de la empresa, por lo que se contará con una persona apta para este importante rol.

La buena comunicación en un equipo de trabajo es un factor determinante, por lo que se aspira a generar un ambiente propicio para la comunicación circular, de tal forma que la jerarquización no genere barreras. Además, un ambiente de confianza y camaradería propician un alto rendimiento de la persona en su trabajo.

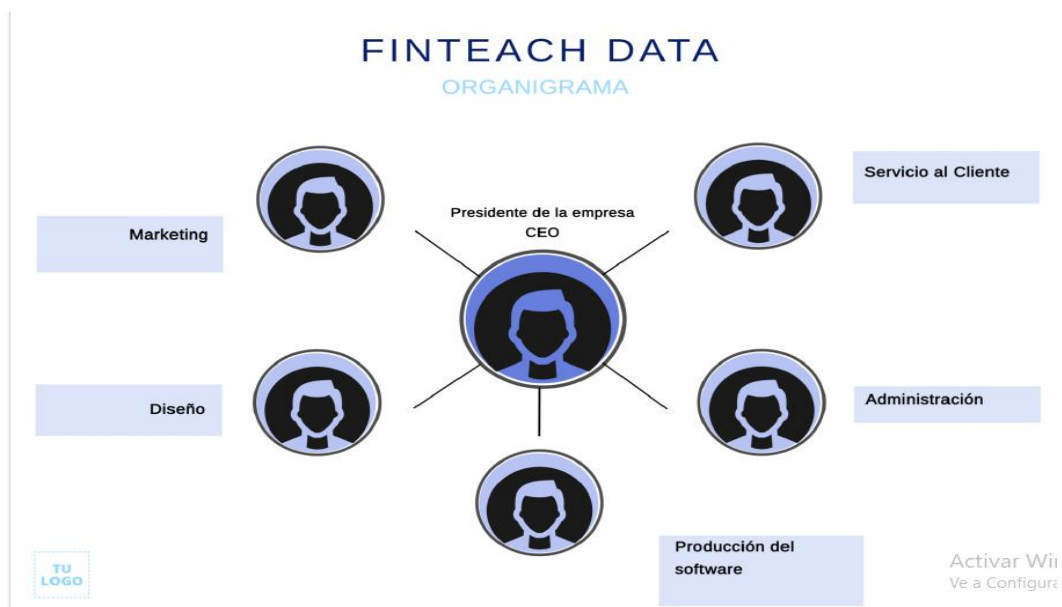
### **4.5.2 Organigrama de la empresa**

FINTEACH DATA contará con responsables de las siguientes áreas:

- Producción
- Diseño
- Marketing
- Servicio al cliente
- Administración

Quienes estén a la cabeza de cada área cumplirán la función de coordinadores, puesto que se aspira que cada año la empresa vaya creciendo y, por ende, incrementando el número de colaboradores en cada departamento. También, se aspira a que se integren nuevas áreas con la consiguiente generación de más fuentes de empleo en la ciudad de Cuenca.

**GRAFICO 6 ORGANIGRAMA**



**Elaboración:** Propia

## **CAPÍTULO 5.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1. CONCLUSIONES**

#### **5.1.1 Generales**

Luego de identificar el problema de investigación, aplicar las metodologías: Business Model Canvas, Design Thinking y Producto Mínimo Viable, se pudo identificar al videojuego como herramienta para la enseñanza de educación financiera con resultados efectivos. Posteriormente, se pudo desarrollar un plan de negocios que pueda marcar el rumbo en los negocios para FINTEACH DATA.

Aunque no era el objeto de análisis, con base en las conversaciones mantenidas con diferentes actores en el proceso del presente trabajo, la falta de educación financiera le significa un doble gasto a una entidad financiera, ya que por un lado se trata de una obligación impuesta por la Superintendencia de Bancos que si no es efectiva no pasa a ser una inversión y, por otro lado, el incumplimiento de las obligaciones financieras por parte de los clientes de las entidades financieras, le representan gastos onerosos y, por tanto, pérdidas para la misma.

La inclusión financiera en la sociedad ecuatoriana aún es débil. Aunque existen 8.5 millones de personas bancarizadas (BCE, 2020), solo muestra una parte de los avances de la problemática. Si se realiza una mirada holística a la inclusión financiera, se pueden tomar acciones más efectivas para que las personas tomen las mejores decisiones con respecto a la elección y uso de los productos y servicios financieros. Al educar financieramente a la población, se generan beneficios para todos los involucrados.

#### **5.1.2 Conclusiones Específicas**

- A nivel personal, el individuo busca mejorar su calidad de vida y la educación financiera tiene el mismo objetivo. El identificar las fuentes de ingreso, saber distribuir e dinero entre ahorro, inversión y gastos; además, saber las ventajas y desventajas de adquirir un producto o servicio financiero y, sobretodo, las consecuencias de un uso inadecuado, así

como el incumplimiento de las obligaciones; promueven que los riesgos disminuyan y que los mitigadores de riesgo sean menos duros, por ejemplo, tasas de interés más bajas para préstamos.

- El uso de design thinking como herramienta de la innovación, genera propuestas con valor para los usuarios de la posible solución a un problema identificado. En el caso de la educación financiera, si bien ya se han utilizado TIC's para su enseñanza, mantener el interés del estudiante en lo que está aprendiendo requiere de la mejora continua de habilidades por parte del docente, de tal forma que se consiga el objetivo de aprendizaje.
- Los videojuegos son de amplio uso en el mercado; sin embargo, la propuesta de que la educación financiera utilice la gamificación, y dentro de esta a los videojuegos, ofrece una relación simbiótica entre el aprendizaje efectivo de la educación financiera, el cumplimiento de una obligación para las entidades financieras y el cumplimiento de compromisos y correcto uso de los productos y servicios financieros.

### 5.1.3 Análisis del cumplimiento de los objetivos del proyecto

- Se desarrolló un modelo de negocio orientado a la creación de una empresa especializada en la oferta de servicios tercerizados de educación financiera mediante gamificación, dirigidos a entidades del SF. Para estructurar esta propuesta, se aplicaron tres metodologías complementarias: el Business Model Canvas, para definir los componentes clave del negocio; Design Thinking, para entender las necesidades del usuario final y generar soluciones centradas en el cliente; y el enfoque de Producto Mínimo Viable (MVP), que permitió validar la propuesta de valor con usuarios reales.
- Este enfoque metodológico facilitó la evaluación del impacto de la educación financiera en el país, así como la efectividad de los programas actualmente implementados por las entidades financieras. A partir de este análisis, se propuso una solución innovadora: la incorporación de la gamificación a través de un videojuego educativo, diseñado para mejorar la comprensión de conceptos financieros y fomentar comportamientos responsables en el manejo del dinero, alineándose con los objetivos de inclusión y alfabetización financiera en Ecuador.

## 5.2. CONTRIBUCIONES

### 5.2.1. Contribución a nivel personal

- La elaboración del trabajo de titulación me permitió poner en práctica lo aprendido durante el desarrollo de la Maestría en Innovación con mención en Creatividad. Si bien el camino recorrido ha requerido de esfuerzo, llevar a la práctica una innovación social me ha generado varias satisfacciones. La primera que más gente puede educarse financieramente con una metodología que le guste y que pueda llevar a la vida práctica las decisiones informadas que va aprendiendo. La segunda es un ganar-ganar, porque gana la entidad financiera que educa a su cliente, cumple con su obligación y ve

reflejado su inversión en un cliente educado que cumple oportunamente con sus obligaciones; el usuario que se educa y la empresa desarrolladora porque genera un impacto social positivo en la sociedad, a la vez que genera ganancias.

#### **5.2.2. Contribución a nivel académico**

- Se mostró una propuesta innovadora para un negocio que estaba enmarcado en propuestas tradicionales como cátedras, mooc's, e-learning, al implementar la gamificación mediante un videojuego.
- Se contribuyó a la generación de información de la aplicación de la gamificación en la educación financiera.

#### **5.2.3. Contribución a la gestión empresarial**

- La innovación mediante la gamificación de un servicio no financiero por parte de las entidades financieras genera una mejor relación con sus usuarios.
- La efectividad de la educación financiera gamificada será visualizada en el mejoramiento de los indicadores: morosidad (disminución del porcentaje al contar con pagos oportunos de los créditos), colocación (cumplimiento del objeto del crédito y manejo del dinero) y captación (se contribuye al ahorro, mismo que es un dinero disponible para la colocación, cumpliéndose con la intermediación financiera).

#### **5.2.4. Limitaciones del proyecto**

- Si bien se ha tenido un acercamiento con entidades financieras, se trata de un segmento muy delicado y receloso, por lo que la estrategia de acercamiento debe ser trabajada con mayor profundidad.
- Se requiere de la creación de indicadores para determinar la efectividad del juego para el corto, mediano y largo plazo

### 5.3. RECOMENDACIONES

- El presente documento es una herramienta que muestra como los procesos de diseño deben considerar la metodología Design Thinking para asegurar que los productos educativos gamificados respondan a las necesidades reales de los usuarios y favorezcan la personalización del aprendizaje, especialmente en sectores vulnerables o con baja alfabetización financiera.
- Los videojuegos desarrollados para educación financiera no tienen suficiente base científica deben incluir mecanismos de evaluación del aprendizaje antes, durante y después de su uso, con el fin de medir su impacto en los conocimientos, actitudes y comportamientos financieros. Se recomienda aplicar pruebas pre/post, análisis de métricas de uso y entrevistas cualitativas con los participantes.
- La experiencia piloto del MVP puede ser replicada y adaptada a distintos públicos como: emprendedores, migrantes, mujeres rurales, personas con discapacidad, entre otros; por lo que se sugiere desarrollar versiones ajustadas a las particularidades de cada grupo, pudiéndose incrementar de esta forma el nivel de inclusión financiera
- Finalmente, se recomienda que los organismos reguladores y diseñadores de política (como la Superintendencia de Bancos o la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria) generen marcos normativos y presupuestas que permitan la incorporación de tecnologías educativas disruptivas como parte integral de las estrategias nacionales de inclusión financiera.

## REFERENCIAS

- Stanley, T. J., & Danko, W. D. (1996). *The Millionaire Next Door: The Surprising Secrets of America's Wealthy*. Longstreet Press.
- Banco Mundial. (2021). *Global Findex Database 2021*.  
<https://globalfindex.worldbank.org>
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). *From game design elements to gamefulness: Defining "gamification"*. Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference.
- Martí-Parreño, J., Méndez-Ibáñez, E., & Alonso-Arroyo, A. (2016). *The use of gamification in education: A bibliometric and content analysis of scientific literature*. *Education and Information Technologies*, 21(2), 383–410.
- OCDE. (2020). *Recommendation on Financial Literacy*. OECD Publishing.
- Superintendencia de Bancos del Ecuador. (2022). *Normativa para la implementación de programas de educación financiera*.
- OECD-INFE. (2018). *Core competencies framework on financial literacy for adults*. OECD.
- Superintendencia de Bancos del Ecuador. (2022). *Normativa para la implementación de programas de educación financiera*.
- Naula, C. (2024). *La morosidad y el crédito de consumo en el sistema financiero ecuatoriano*. Diario Primicias.
- SEPS. (2024). *Boletín estadístico del sistema financiero popular y solidario*.
- Brown, T. (2009). *Change by Design: How Design Thinking Creates New Alternatives for Business and Society*. Harvard Business Press.

- Liedtka, J. (2015). Perspective: Linking Design Thinking with Innovation Outcomes through Cognitive Bias Reduction. *Journal of Product Innovation Management*, 32(6), 925–938.
- Plattner, H., Meinel, C., & Leifer, L. (2011). *Design Thinking: Understand – Improve – Apply*. Springer.
- Cámara, N., & Tuesta, D. (2014). Measuring financial inclusion: A multidimensional index. BBVA Research. <https://www.bbvaresearch.com/publicaciones/measuring-financial-inclusion-a-multidimensional-index/>
- Demirgüç-Kunt, A., Klapper, L., Singer, D., Ansar, S., & Hess, J. (2018). The Global Findex Database 2017: Measuring financial inclusion and the fintech revolution. World Bank Group. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1259-0>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2020). Promoting inclusive growth through financial education. <https://www.oecd.org/financial/education/>
- Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2014). The economic importance of financial literacy: Theory and evidence. *Journal of Economic Literature*, 52(1), 5–44. <https://doi.org/10.1257/jel.52.1.5>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2020). Promoting inclusive growth through financial education. <https://www.oecd.org/financial/education/>
- OECD-INFE. (2018). OECD/INFE Toolkit for Measuring Financial Literacy and Financial Inclusion. Organisation for Economic Co-operation and Development. <https://www.oecd.org/financial/education/2018-INFE-FinLit-Measurement-Toolkit.pdf>

- Sailer, M., & Homner, L. (2020). The gamification of learning: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 32(1), 77–112. <https://doi.org/10.1007/s10648-019-09498-w>
- Superintendencia de Bancos del Ecuador. (2015). Resolución No. SB-2015-665: Normas para la educación financiera en el sistema financiero nacional. <https://www.superbancos.gob.ec>
- Grohmann, A., Klühs, T., & Menkhoff, L. (2018). Does financial literacy improve financial inclusion? Cross-country evidence. *World Development*, 111, 84–96. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2018.06.020>
- Bastidas-Guerrón, J. L., Cárdenas-Fierro, G. M., Mora-Lucero, A. C., Quinde-Sari, F. R., & Sabando-García, Á. R. (2025). Financial literacy and educational level in Ecuadorian students: A structural analysis. *Frontiers in Education*, 10. <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1596635>
- Cárdenas-Pérez, A. de los Ángeles, Espin-Salambay, N. J., Lascano-López, M. B., & Ramon-Suarez, A. A. (2025). Financial education: Impact on financial inclusion in Latin America. *Runas. Journal of Education and Culture*, 6(11), e250239. <https://doi.org/10.46652/runas.v6i11.239>
- García, N., Grifoni, A., López, J. C., & Mejía, D. (2013). Financial education in Latin America and the Caribbean: Rationale, overview and way forward (OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions No. 33). OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/5k41zq7hp6d0-en>

- Méndez Prado, S. M., Zambrano Franco, M. J., Zambrano Zapata, S. G., Chiluza García, K. M., Everaert, P., & Valcke, M. (2022). A systematic review of financial literacy research in Latin America and the Caribbean. *Sustainability*, 14(7), 3814.  
<https://doi.org/10.3390/su14073814>  
Frontiers+2Frontiers+2ResearchGate+2runas.religacion.comOECD+1OECD+1MDPI
- Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014). Does gamification work? A literature review of empirical studies on gamification. *Proceedings of the 47th Hawaii International Conference on System Sciences*, 3025–3034. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.377>
- Subhash, S., & Cudney, E. A. (2018). Gamified learning in higher education: A systematic review of the literature. *Computers in Human Behavior*, 87, 192–206.  
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.05.028>
- Sailer, M., & Homner, L. (2020). The gamification of learning: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 32(1), 77–112. <https://doi.org/10.1007/s10648-019-09498-w>
- Looyestyn, J., Kernot, J., Boshoff, K., Ryan, J., Edney, S., & Maher, C. (2017). Does gamification increase engagement with online programs? A systematic review. *PLOS ONE*, 12(3), e0173403. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0173403>
- OCDE & Eurostat. (2005). *Manual de Oslo: Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación* (3.ª ed.). Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.
- Schumpeter, J. A. (1942). *Capitalism, Socialism and Democracy*. Harper & Brothers.
- Tidd, J., & Bessant, J. (2021). *Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change* (7th ed.). Wiley.

- Joyce, A., & Paquin, R. L. (2016). The triple layered business model canvas: A tool to design more sustainable business models. *Journal of Cleaner Production*, 135, 1474–1486. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.06.067>
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business model generation: A handbook for visionaries, game changers, and challengers*. Wiley.
- Itchol.com. (2025). What is design thinking? — Updated 2024. Recuperado de Itchol.com The Interaction Design Foundation+4itchol.com+4The Interaction Design Foundation+4
- Design thinking: From empathy to evaluation, en *Design Thinking: From Empathy to Evaluation* (capítulo). (2024). En Editorial SpringerLink. SpringerLink+1ResearchGate+1
- Macha-Huamán, R. M., Zavala-Zavala, O. M., Cruz Navarro Soto, F., Zárate Suárez, J. S., Yaya Castañeda, D. R., Chura Lucar, R. G., ... Romero-Carazas, R. (2023). Business Model Canvas in the entrepreneurs' business model: a system approach. *EAI Endorsed Transactions on Scalable Information Systems*, 10(5). <https://doi.org/10.4108/eetsis.3594>
- Ruiz-Ramirez, J. A., Reyes-Cancino, D. F., & Arenas-Castro, C. J. (2019). Business Model Canvas as an analytical tool for the evaluation of companies: case study for the audiovisual industry in Bogotá, Colombia. *The South African Journal of Industrial Engineering*, 30(4), 118–130. <https://doi.org/10.7166/30-4-2256>
- Alonso, S., Kalinowski, M., Ferreira, B., Barbosa, S. D. J., & Lopes, H. (2023). A systematic mapping study and practitioner insights on the use of software engineering practices to develop MVPs. *arXiv*.
- Ries, E. (2011). *The Lean Startup: How today's entrepreneurs use continuous innovation to create radically successful businesses*. Crown Business.

- Beyond the Backlog. (2024). Lean Startup methodology: Applying scientific rigor to product hypotheses. Recuperado de Beyond the Backlog  
arxiv.org+1ResearchGate+1Wikipedia+1Wikipedia+1Beyond the Backlog
- Cagan, M. (2011). Minimum Viable Product. Silicon Valley Product Group. Lean Startup Co.+5Silicon Valley Product Group+5Wikipedia+5
- Superintendencia de Bancos del Ecuador. Resolución SB-2015-665. 17 Agosto, 2015
- Espinoza, E. (2014). *La tecnología como factor de la inclusión financiera*. Microfinanzas Ecuador, (20), agosto. Red Financiera Rural.
- Asociación Fintech México, <https://www.fintechmexico.org/blog/innovacion-en-identidad-digital-blockchain#:~:text=Los%20sistemas%20de%20identidad%20digital%20basados%20en%20blockchain%20pueden%20jugar,de%20manera%20segura%20y%20eficiente.>
- Ormazábal Valladares, Valeska, Hernández Montes, Lilian, & Zúñiga Arbalti, Felipe. (2023). El juego como herramienta de aprendizaje en educación superior. Revista electrónica de investigación educativa, 25, e28. Epub 27 de febrero de 2024. <https://doi.org/10.24320/redie.2023.25.e28.4952>
- Red de Instituciones Financieras de Desarrollo. La inclusión financiera en el Ecuador – avances 2023. Marzo, 2024.
- Ruiz Ramírez, H.: "Conceptos sobre educación financiera" en Observatorio de la Economía Latinoamericana, N° 144, 2011. Texto completo en <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/mx/2011/>

- <https://www.redem.org/los-18-tipos-de-educacion-clasificacion-y-caracteristicas/> Los 18 tipos de educación: clasificación y características 16 mayo, 2017 *Fuente: Psicologíaymente.net*
- Ormazábal, V., Hernández, L. y Zúñiga, F. (2023). El juego como herramienta de aprendizaje en educación superior. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 25, e28, 1-11. <https://doi.org/10.24320/redie.2023.25.e28.4952>
- <https://accionlatina.com/los-mejores-juegos-didacticos-para-aprender-educacion-financiera/> Los mejores juegos didácticos para aprender educación financiera. *Acción Latina Trading*. 25 julio, 2023.
- <https://www.ceupe.com/blog/que-es-el-sistema-financiero.html/> El sistema financiero. *European Business School*. 2018
- <https://www.bancointernacional.com.ec/que-es-y-como-funciona-el-sistema-financiero-ecuatoriano/> ¿Qué es y cómo funciona el sistema financiero ecuatoriano? 05 febrero, 2021
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers*. Wiley.
- Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, Constitución electrónica de sociedades por acciones simplificadas (SAS). Manual del usuario externo. Versión 12. 30 abril, 2024
- <https://dspace.uces.edu.ar/jspui/handle/123456789/4817>. Galindo, G. *El Design Thinking: una técnica que conquista nuevos mercados*, 2019

- GI Huarcaya Zapana, N. Herencia Castro, MA Sarmiento Tico, ED Chalco Choquehuanca y AD Ticona Bejarano, “Aplicación del método Design Thinking en el área de requisitos de software”, *Innov. software.* , vol. 2, núm. 1, págs. 43-52, marzo de 2021.
- Cruz, B., Díaz, J., Célleri, M. Educación Financiera. *Revista Publicando*, 3(9). 2016, 740-751
- García Puga, Y. (2023). EL LIENZO DE MODELO DE NEGOCIOS O MODELO CANVAS: HERRAMIENTA PARA EMPRENDEDORES. *Revista FAECO Sapiens*, 6(1), 347–363.  
Recuperado a partir de  
[https://revistas.up.ac.pa/index.php/faeco\\_sapiens/article/view/3530](https://revistas.up.ac.pa/index.php/faeco_sapiens/article/view/3530)
- <https://salazarvirtual.sistemaeducativosalazar.mx/assets/5f1b17650da8c/tareas/e08d6707dc2ea8741b561ca1770790carmona.diaz.elizabeth.tarea04.pdf>
- Naula, P. (2024, septiembre 18). *Bancos y cooperativas registran incremento de morosidad*. El Mercurio. [https://elmercurio.com.ec/2024/09/18/sector-financiero-ecuador-economia/?utm\\_source=chatgpt.com](https://elmercurio.com.ec/2024/09/18/sector-financiero-ecuador-economia/?utm_source=chatgpt.com)
- Berger, W. (2016). *A More Beautiful Question: The Power of Inquiry to Spark Breakthrough Ideas*. Bloomsbury.
- Brown, T. (2009). *Change by Design: How Design Thinking Creates New Alternatives for Business and Society*. Harper Business.
- Cooper, A. (1999). *The Inmates Are Running the Asylum: Why High Tech Products Drive Us Crazy and How to Restore the Sanity*. Sams.
- De Bono, E. (1985). *Six Thinking Hats*. Little, Brown and Company.
- Kolko, J. (2015). *Design Thinking Comes of Age*. Harvard Business Review.

- Osborn, A. F. (1953). *Applied Imagination: Principles and Procedures of Creative Thinking*. Scribner.
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative Research & Evaluation Methods*. SAGE Publications.
- Ries, E. (2011). *The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses*. Crown Business.
- Snyder, C. (2003). *Paper Prototyping: The Fast and Easy Way to Design and Refine User Interfaces*. Morgan Kaufmann.