

"DESARROLLO DE MODELO DE NEGOCIO DE PLATAFORMA EDUCATIVA PARA  
ADOLESCENTES Y SUS FAMILIAS (CLARA)"

JESSICA LÓPEZ MEJÍA

Optando al título de

Magíster en Administración

Universidad ICESI

Universidad ICESI

Facultad de Negocios y Economía

Santiago de Cali, Colombia

2025

## 2. Resumen

La educación sexual es esencial para el desarrollo de adolescentes y preadolescentes, ya que no solo previene embarazos no deseados y enfermedades de transmisión sexual, sino que también promueve el bienestar mental y emocional en el inicio de la vida sexual. Es fundamental que esta información se transmita adecuadamente para que los jóvenes comprendan e internalicen estos conceptos. Sin embargo, las fuentes tradicionales como la escuela, la familia, los amigos y el internet suelen dejar vacíos de conocimiento, ya que no abordan todos los temas relevantes. Ante este desafío, la tecnología surge como una herramienta complementaria que puede ofrecer educación sexual accesible, integral y adaptada a los intereses de los adolescentes. Para que esta educación sea realmente efectiva, es crucial que los padres estén informados y empoderados, pues su participación activa refuerza el aprendizaje en casa y fomenta el diálogo abierto. En este contexto, una encuesta piloto realizada a padres evidenció que, en general, se sienten cómodos con el uso de herramientas tecnológicas, especialmente aquellas que incorporan inteligencia artificial, ya que mejoran la experiencia de aprendizaje y facilitan el control parental sobre los temas tratados. Por todo lo anterior, se propone el desarrollo de una aplicación educativa y una plataforma en línea impulsadas por inteligencia artificial, que ofrezcan información confiable y relevante tanto a adolescentes como a preadolescentes, además de recursos y contenidos específicos para los padres y controles parentales que permitan supervisar los temas abordados, fortaleciendo así la educación sexual integral.

*Palabras clave: plataforma, educación sexual, adolescentes, padres.*

## 2. Abstract

Sex education is fundamental for the development of adolescents and preadolescents, as it not only helps prevent unwanted pregnancies and the transmission of STDs. It also supports mental and emotional well-being associated with the onset of sexual life. Therefore, is essential that this information is properly communicated so that young people internalize and understand these concepts. Although traditional sources—such as school, family, friends, and the internet—are available, studies have shown that they often fail to address relevant topics, leaving knowledge gaps. In response to this issue, several studies point out that technology can serve as an additional tool, offering accessible and comprehensive sex education tailored to adolescents' interests. For sex education to be truly effective, it is crucial that parents themselves are educated and empowered to support their children; evidence indicates that when parents are well-informed and engaged, they can reinforce learning at home and foster open dialogue. As part of a pilot, a survey was conducted with parents, and the results showed that they were generally comfortable with the use of technological tools for this purpose, especially when artificial intelligence was incorporated, as it can improve the learning experience and facilitate parental control over the topics. For all these reasons, the project proposes the creation of an AI-powered educational application and an online platform providing adolescents and preadolescents with complete, reliable, and relevant information, while also offering specific content and resources for parents, along with parental controls over the topics addressed.

*Keywords: platform, sex education, adolescents, parents.*

### 3. Introducción

Los derechos sexuales y reproductivos son derechos humanos que protegen y promueven la autonomía y el poder de decisión de las personas en ámbitos relacionados con la sexualidad y la reproducción. El ejercicio de los mismos es un requisito importante para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible, especialmente el tercero y el quinto (Naciones Unidas, 2018), que buscan reducir la tasa de embarazos no intencionales, también busca reducir la tasa de mortalidad materna y neonatal, poner fin a epidemias de SIDA, también el garantizar el acceso universal a servicios de salud sexual y reproductiva (Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA), 2022). Para alcanzar estos objetivos es importante brindar un abanico de herramientas entre las cuales, la educación sexual integral es una de las más importantes. Esta permite aprender acerca de los aspectos cognitivos, emocionales, físicos y sociales de la sexualidad, de manera que los jóvenes adquieran el conocimiento y las habilidades necesarias para ser conscientes de cuidar su salud, bienestar y dignidad, para desarrollar relaciones sociales y sexuales respetuosas, que consideren el bienestar propio y de los otros actores afectados por sus decisiones (Boborakhimov, y otros, 2023; Castro , y otros, 2024) .

La educación sexual tiene un papel pivotal en la salud y bienestar de las personas jóvenes, ya que esta juega un rol importante en la disminución de la incidencia de embarazos no deseados, al igual que de enfermedades de transmisión sexual, también permite a los adolescentes entender mejor los cambios que acompañan la transición de la niñez a la adultez, promueve el autocuidado y ayuda a prevenir la violencia en las relaciones de pareja, la violencia sexual y el abuso sexual infantil (Goldfarb & Lieberman, 2021). En Colombia, actualmente es obligatorio incluir educación sexual y actividades de educación sexual, sin importar la ubicación geográfica (Castro et al., 2004), sin embargo, profesores no están bien entrenados en el tema, y no abordan

todas las temáticas que le competen a los preadolescentes y adolescentes. Esto tiene implicaciones serias en todos los estratos sociales, con un mayor impacto socioeconómico más alto en zonas rurales y en los niveles económicos más vulnerables (Rodríguez Colmenares, Rivera Montero, Jiménez Díaz, Zambrano Lucumí, & Mejía Fuentes, s.f.).

A pesar de que las interacciones frente a frente son el modo preferido de comunicación en temas de salud sexual, la combinación de herramientas análogas y digitales permite superar la falta de preparación del personal escolar y abordar una mayor diversidad de temáticas ajustadas a las diferentes necesidades de la población juvenil. Las tecnologías han demostrado ser efectivas en programas de prevención y resultan ser especialmente atractivas para la adolescentes y preadolescentes, gracias a su carácter interactivo y su capacidad de captar la atención. Además, ofrecen ventajas significativas en términos de privacidad al eliminar juicios y permitir el anonimato, lo cual es una ventaja para este grupo etario. Estas herramientas también facilitan el acceso a información clara, concisa y expresada en un lenguaje amigable y adaptado a su edad y contexto (Nadarzynski, y otros, 2021; Chong , Gonzalez-Navarro, Karlan, & Valdivia, 2019; Wang, y otros, 2022).

En este contexto, se identifica la necesidad de desarrollar una solución tecnológica que ofrezca a los adolescentes y preadolescentes una experiencia interactiva, atractiva y basada en evidencia, que brinde información clara, completa, actualizada y acorde al contexto. Como respuesta a esta necesidad razón surge CLARA, una aplicación diseñada no solo para educar en temas de sexualidad, sino también para complementar los esfuerzos formativos brindados en el hogar. A través de un enfoque dual, CLARA ofrece contenidos diferenciados para adolescentes y sus padres, con el propósito de fortalecer el acompañamiento familiar y derribar las barreras de comunicación generadas por la falta de conocimiento en los temas y la dificultad de abordarlos

en cada etapa de desarrollo de sus hijos (Mullis, Kastrinos, Wollney, Taylor, & Bylund, 2020). De esta manera se busca generar un mayor impacto positivo en el aprendizaje, fortaleciendo el vínculo con sus padres y el rol que estos tienen como guías en la educación sexual de sus hijos.

## **4. Definición del Problema**

### **4. 1. Hipótesis de Problema / Cliente**

#### **4.1.1. Contexto del Problema.**

Actualmente, los adolescentes y preadolescentes obtienen información sobre sexualidad en fuentes no confiables como internet y redes sociales, también reciben información de fuentes como el hogar y el colegio, pero esta información muchas veces no es pertinente o no es completa. Muchos padres desean acompañar a sus hijos en este proceso, pero tampoco saben cómo abordar el tema.

#### **4.1.2. Proceso del cliente hoy.**

##### ***4.1.2.1. Para padres.***

###### ***4.1.2.1.1. Descubrimiento***

Los padres notan que la educación sexual tradicional en la escuela no aborda todos los aspectos importantes. Se percatan de que la información que reciben es fragmentada y, en ocasiones, poco confiable.

Frustración: Sienten inquietud y preocupación por la calidad y la integridad de los contenidos que sus hijos están recibiendo.

#### *4.1.2.1.2. Búsqueda de información.*

Para complementar lo que se ofrece en la escuela, los padres recurren a diversas fuentes, como recomendaciones de amigos, sitios web y redes sociales (por ejemplo, YouTube e Instagram).

Frustración: Descubren que muchas de estas fuentes tratan los temas de forma superficial o poco clara, lo que genera dudas sobre su utilidad y veracidad.

#### *4.1.2.1.3. Evaluación de Opciones*

Al explorar más a fondo las plataformas disponibles, descubren que la información no es personalizada y que los contenidos están dispersos, sin especificar claramente a qué grupo de edad están dirigidos. Además, al ser sitios de libre acceso, existe el riesgo de que sus hijos naveguen sin la supervisión adecuada.

Frustración: Se sienten desprotegidos y preocupados por no poder controlar de forma efectiva el contenido que sus hijos consumen.

#### *4.1.2.2. Para Adolescentes y pre-adolescentes*

##### *4.1.2.2.1. Descubrimiento*

Los adolescentes y pre-adolescentes se dan cuenta de que la educación sexual que reciben en la escuela es aburrida y no refleja sus inquietudes reales ni sus intereses.

Frustración: Se sienten desmotivados y desconectados, pues el material no resulta interesante ni relevante para ellos.

##### *4.1.2.2.2. Búsqueda de información*

Intentan buscar información adicional en internet, en redes sociales y a través de sus amigos, con la esperanza de encontrar contenidos más actualizados y atractivos.

Frustración: Se topan con recursos fragmentados, muy formales o poco estimulantes, lo que aumenta su sensación de descontento. Por otro lado, en su búsqueda en internet pueden encontrarse con contenido demasiado explícito y con información poco confiable.

#### 4.1.2.2.3. Evaluación de Opciones

Al evaluar diversas plataformas digitales, notan que muchas no ofrecen una experiencia interactiva ni personalizada, lo que dificulta que se sientan comprometidos con el aprendizaje.

Frustración: La falta de dinamismo y personalización en los recursos disponibles les impide conectar con la información de forma significativa.

## 4.2. Validación del Problema

Para validar la propuesta de valor y la aceptación de la herramienta, se realizaron cuatro entrevistas (ver anexo 1), de las cuales dos se llevaron a cabo de forma virtual y dos de manera presencial. La duración de cada entrevista varió entre 15 y 30 minutos. Este formato fue elegido por su capacidad para generar una interacción más cercana y recoger información detallada y significativa.

Los resultados revelaron diferencias en la disposición de los padres para hablar sobre educación sexual con sus hijos. Algunos expresaron sentirse cómodos abordando el tema, mientras que otros reconocieron cierta incomodidad. A pesar de estas diferencias, todos coincidieron en la importancia de incluir la educación sexual como parte fundamental de la formación integral de sus hijos.

Una de las preocupaciones más destacadas fue la exposición de los niños a contenido inadecuado en redes sociales, la posibilidad de recibir información errónea de sus amigos y el riesgo de interacción con personas con malas intenciones. Esta preocupación refuerza la necesidad de contar con recursos seguros y supervisados para la educación sexual.

En este sentido, los padres ven con buenos ojos la creación de una herramienta digital que los apoye en esta tarea, especialmente si les permite supervisar el contenido que sus hijos consumen. Además, muchos de ellos manifestaron su disposición a pagar por esta herramienta, siempre y cuando se garantice la seguridad, la privacidad y la confidencialidad de la información. Este punto fue uno de los aspectos más valorados, ya que los padres quieren asegurarse de que la plataforma esté adaptada a las necesidades de las familias y brinde un entorno seguro para sus hijos.

Se llevó a cabo un segundo conjunto de entrevistas para evaluar la aceptación del producto y los precios propuestos (anexo 2). Durante este proceso, se presentaron dos planes a los participantes:

**Plan 1:** Freemium/ acceso a un porcentaje del contenido virtual de manera gratuita.

**Plan 2:** \$20.000 mensuales / \$200.000 anuales (herramientas virtuales + descuento en talleres presenciales).

Los resultados mostraron que los padres estaban muy dispuestos a pagar por la plataforma, mostrando interés tanto en la modalidad virtual como en la opción híbrida que combina recursos digitales con talleres presenciales. Esta última opción fue especialmente valorada, ya que los padres la consideraron un complemento enriquecedor para la experiencia de aprendizaje de sus hijos.

Un hallazgo notable fue que algunos padres, especialmente aquellos mayores de 50 años, expresaron su disposición a pagar una tarifa significativamente más alta (hasta \$200.000 mensuales) si la plataforma ofrecía un valor diferencial claro. Además, todos los entrevistados coincidieron en la importancia de contar con un periodo de prueba gratuito, ya que esta opción les permitiría evaluar la calidad del contenido y la experiencia de la plataforma antes de comprometerse con una suscripción de pago.

### **4.3. Análisis de Contexto**

#### **4.3.1. Análisis de la Industria.**

El Mercado de la educación abarca una gran variedad de productos y servicios diseñados para satisfacer las necesidades de docentes y estudiantes de todo el mundo. Dentro de este sector, la tecnología de educación (EdTech) representa un segmento significativo, con un valor estimado de aproximadamente 194 billones de dólares en 2024 y una proyección de 1063 billones para el 2033 (Business Research Insights, 2024). Un subsegmento de este mercado es el de aplicaciones móviles educativas, que son programas de software diseñados para facilitar el aprendizaje a través de dispositivos móviles como smartphones y tablets. Estas aplicaciones incluyen plataformas de aprendizaje en línea y aulas virtuales, permitiendo a los usuarios acceder a contenido educativo en cualquier momento y desde cualquier lugar. Este sector ha experimentado un crecimiento acelerado en los últimos años, especialmente después de la pandemia de COVID-19, alcanzando un valor estimado de 7.5 billones de dólares en 2024, con proyecciones que estiman hasta 82.8 billones de dólares para el 2034 (Market US. , s.f.).

En paralelo al avance tecnológico, se observa una transformación en las prioridades de las familias, especiales entre los padres de generaciones más recientes. Actualmente, existe un

interés creciente por promover el bienestar integral de sus hijos, que abarca aspectos como la nutrición, actividad física y salud mental. De acuerdo al Future of Parenting Report, el 92% de los padres priorizan la salud emocional de sus hijos, y el 68% consideran vital la consciencia sobre la salud mental desde edades tempranas (Business Wire, 2025), dentro de estos dos ámbitos se encuentra . Este enfoque integral hacia el bienestar también se refleja en una preocupación creciente por la salud sexual de los adolescentes y preadolescentes, reconociendo que la educación sexual desempeña un papel crucial en el bienestar general de las personas, y es un componente importante para la prevención de embarazos no deseados y de infecciones de transmisión sexual, en consonancia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas (Naciones Unidas, 2018).

#### **4.3.2. Análisis de Tendencias.**

##### ***4.3.2.1. Tendencias tecnológicas.***

Las tendencias tecnológicas que podrían generar oportunidades en el negocio son la popularización de redes sociales (Fowler, Schoen, & Morain, 2021), el surgimiento y auge de la inteligencia artificial (Mullis, Kastrinos, Wollney, Taylor, & Bylund, 2012), la creación de agentes IA, así como la oportunidad de crear herramientas como los chatbots educativos (Wang, y otros, 2022) que permiten la personalización de la experiencia del usuario de acuerdo a la edad y contexto, y la gamificación que ofrece una oportunidad de aprendizaje más acorde con la edad de los jóvenes (Haruna, y otros, 2021). También existen riesgos asociados al uso de este tipo de tecnologías como la seguridad de los datos personales de los niños, regulada por la Ley Estatutaria 1581 de 2012 (Gobierno de Colombia - Función Pública., 2015) y los cambios en la política de educación sexual, ya que esto podría disminuir o incrementar la demanda

institucional. Estos se pueden mitigar a través del diseño de un consentimiento parental claro y una actualización constante de acuerdo a los lineamientos de la ley.

#### ***4.3.2.2. Tendencias sociales.***

El marco actual de los derechos sexuales y reproductivos ofrece nuevas oportunidades (Gobierno de Colombia - Oficina de Promoción Social, 2018), al igual que la apertura que tienen muchas familias actuales para establecer diálogo respecto al bienestar sexual y la mayor disponibilidad de información confiable. A pesar de esto, sigue siendo un riesgo la resistencia en algunos sectores sociales, ya que este tema aún es considerado tabú, por otro lado, la popularización de las redes sociales y la posibilidad de creación de contenido por parte de personas que desconocen acerca del tema puede generar desinformación.

#### ***4.3.2.3. Tendencias demográficas.***

Hay una alta densidad poblacional en zonas urbanas del país, esto favorece el acceso digital, especialmente en estratos 3 a 6. Aún existen barreras en las periferias de las ciudades y en algunos barrios en zonas vulnerables de las grandes urbes.

### **4.4. Descripción del problema validado y su impacto**

La adolescencia es una etapa clave en el desarrollo humano, marcada por transformaciones físicas, hormonales, psicológicas y sociales que moldean la forma en que se percibe y vive la sexualidad. Este concepto trasciende lo biológico e integra emociones, identidad, moral, relaciones interpersonales y comportamientos, que varían desde la abstinencia hasta las interacciones de pareja, influidos por factores culturales y familiares (Mullis et al., 2021). La

comprensión de la sexualidad es esencial para la formación de una identidad sólida y la toma de decisiones responsables. Sin embargo, la falta de interiorización plena de estos aspectos, junto con los cambios hormonales, expone a los adolescentes a riesgos como el sexo sin protección, experiencias sexuales no consensuadas, infecciones de transmisión sexual (ITS), embarazo adolescente y múltiples parejas sexuales (Mullis et al., 2021; Morales et al., 2018).

Colombia enfrenta una grave crisis en salud sexual y reproductiva adolescente, posicionándose como uno de los países con las tasas más altas de infecciones de transmisión sexual (ITS) y embarazos no deseados en este grupo. Esta problemática está vinculada a múltiples factores, como la falta de una educación sexual adecuada, que resulta en un uso ineficaz de métodos anticonceptivos y un desconocimiento de los riesgos asociados a comportamientos sexuales irresponsables. A esto se suman otros agravantes, como la violencia física y sexual y la pobreza, que aumentan la vulnerabilidad de los adolescentes (Morales et al., 2018; Ruiz-Sternberg et al., 2024).

La incidencia de infecciones de transmisión sexual (ITS) en adolescentes en Colombia representa un problema crítico, ya que la prevalencia de estas enfermedades continúa en aumento en este grupo. En 2021, se reportaron más de 16.000 casos de VIH en el país, lo que refleja la vulnerabilidad de las personas sexualmente activas, especialmente de los adolescentes quienes, debido a la falta de información y a actitudes de riesgo frente al sexo, están especialmente expuestos (Sánchez-Mendoza et al., 2022). A pesar de este alto riesgo, la información sobre la prevalencia de ITS en adolescentes sigue siendo insuficiente, lo que limita la capacidad de intervención. Este vacío de datos también se refleja en la escasez de estudios que analicen los

factores de riesgo y la propagación de ITS en jóvenes (Universidad de Antioquia, 2022).

Además, muestra un acceso limitado a servicios de salud adecuados y la estigmatización de las personas afectadas lo que constituyen barreras adicionales para la prevención y el tratamiento de ITS en esta población.

Dado este contexto, es fundamental abordar la educación sexual de manera integral y realista durante la adolescencia, con el objetivo de mitigar los riesgos y fomentar el desarrollo de habilidades que permitan a los adolescentes establecer relaciones interpersonales saludables, tomar decisiones informadas y practicar una sexualidad responsable (Astle et al., 2020; Gómez-Lugo et al., 2022). Existen diversas fuentes de educación sexual, destacando las instituciones educativas, que, aunque proporcionan contenidos académicos formales, a menudo carecen de información actualizada y tiene en cuenta el contexto real de los adolescentes. La familia, por su parte, juega un papel crucial en la formación de valores y percepciones sobre la sexualidad, pero factores como ideas conservadoras y la falta de información limitan su capacidad para desempeñar este rol adecuadamente en esta etapa. Para que los padres puedan ofrecer una educación sexual adecuada, es esencial que también reciban formación en este ámbito. Este proceso no solo mejora la comunicación con sus hijos, sino que también contribuye a reducir los riesgos derivados de la desinformación sexual (Binti et al., 2020).

Existen diversas organizaciones, como PROFAMILIA, Tirar X Colombia, la ONU y UNFPA, que trabajan para ofrecer herramientas educativas en salud sexual y reproductiva. Sin embargo, algunas de estas iniciativas se centran únicamente en educadores o no logran cubrir completamente las necesidades de todas las regiones del país. Por esta razón, es crucial explorar

nuevas alternativas que faciliten un acercamiento directo con los adolescentes y promuevan la participación activa de las familias, asegurando así un impacto positivo y sostenido a largo plazo.

El problema radica en la falta de educación sexual adecuada y accesible para adolescentes y preadolescentes, quienes enfrentan altos riesgos de embarazos no deseados e infecciones de transmisión sexual. Los padres, a menudo, no tienen las herramientas o la información necesaria para educar a sus hijos en estos temas debido a tabúes culturales, falta de conocimiento o incomodidad al hablar de sexualidad. La plataforma busca ofrecer educación integral, accesible y adecuada para estos grupos, superando las barreras de desinformación y vergüenza.

## **4.5. Análisis de la Competencia**

### **4.5.1. Panorama Competitivo.**

El mercado de la educación sexual tiene pocos competidores directos (Tabla 3). A nivel nacional, los actores más destacados son Profamilia y la Fundación Tirando por Colombia, ambas reconocidas por su labor en la promoción de la salud sexual y reproductiva. Estas organizaciones se distinguen por ofrecer recursos educativos, talleres y asesorías dirigidas tanto a jóvenes como a padres y educadores.

En el ámbito internacional, las principales fuentes de contenido sobre educación sexual provienen de plataformas digitales y organismos internacionales. YouTube se destaca por ofrecer una amplia variedad de videos educativos de creadores independientes y organizaciones especializadas, así como las páginas web de la ONU y el UNFPA (Fondo de Población de las Naciones Unidas). Estas entidades internacionales brindan recursos, guías y materiales

pedagógicos sobre educación sexual integral, fundamentados en evidencia científica y accesibles a nivel global.

#### 4.5.2. Comparación de Competidores.

Tabla 1  
*Análisis de la competencia.*

	<b>Tirando por</b>	<b>YouTube (canales</b>		
<b>Profamilia</b>	<b>Colombia</b>	<b>contenido</b>	<b>ONU y UNFP</b>	<b>Instagram</b>
	<b>(TXC)</b>	<b>educación sexual)</b>		
<b>Cliente</b>	*Adolescentes y jóvenes	*Adolescentes y preadolescentes	*Adolescentes, preadolescentes, grupos vulnerables (LGTBIQ+, VIH), educadores y padres.	*Adolescentes y preadolescentes que buscan contenido educativo interactivo, moderno y relevante para su formación integral.
<b>objetivo</b>	*Padres.	*Padres de familia y cuidadores.		*Padres que desean supervisar y apoyar el aprendizaje de sus hijos, buscando plataformas
	*Mujeres y parejas.	*Educadores y público en general.		
	en riesgo de embarazo a temprana edad.			
	*Padres interesados en aprender sobre el tema para guiar a sus hijos.			

					seguras y confiables.
<b>Personalidad de Marca</b>	Compasiva, amigable y accesible. Se presenta al público como una organización confiable que se guía por los valores de respeto, inclusividad y educación sin prejuicios.	TxC se proyecta como una organización innovadora, inclusiva, tecnológica y transformadora. Tiene un tono amigable y cercano, pero a la vez confiable.	*Cercanos, accesibles, empáticos. La comunicación es directa y amigable, adecuada para adolescentes.	*Confiable, accesible, inclusiva, con una dirección clara de respeto a los derechos humanos y el empoderamiento de los jóvenes.	* La plataforma se posiciona como innovadora, confiable, amigable y educativa. La plataforma utiliza recursos visuales atractivos, colores vibrantes y mensajes positivos para fomentar la interacción.
<b>Producto</b>	Educación sexual integral, servicios de salud sexual y reproductiva, atención ginecológica y de urología, material	Estrategia educativa mixta. Eventos y webinars. Consejería anónima a través de chatbot de WhatsApp.	*Contenido educativo en forma de videos, transmisiones en vivo y secciones de preguntas y respuestas.	*Materiales para impartir programas educativos integrales que incluyen guías, planes de estudio, recursos digitales y	*Contenido educativo en forma de publicaciones, historias, carruseles, reels e IGTV. La información proviene de

	educativo virtual y físico, asesoría y acompañamiento emocional a adolescentes.	También ofrecen talleres presenciales.		capacitaciones para docentes y padres.	diferentes cuentas (confiables y no confiables).
<b>Fortalezas</b>	Amplia experiencia, confiabilidad, cobertura amplia de servicios, enfoque inclusivo, recursos accesibles.	Uso de IA (chatbot), reconocimiento a nivel internacional, impacto en contexto educativo a nivel nacional, es replicable en diferentes regiones.	*Acceso gratuito y universal. *Interacción con la audiencia a través de los comentarios. *Variedad de temas. *Accesibilidad y anonimato.	*Integralidad en los temas que tratan. *Accesibilidad. *Rigor científico. *Enfoque de equidad de género y autonomía.	*Alcance masivo. *Alta interactividad y atractivo visual: la forma en que se presenta la información es dinámica y atractiva, capturando la atención del público. *Comunidad y colaboración: se fomenta la interacción a través de los comentarios e interacciones en

					transmisiones en vivo.
	Dependencia de financiamiento gubernamental, resistencia cultural a hablar sobre sexualidad, no tienen cobertura amplia en zonas rurales.	Dependencia de conectividad digital, dificultad para derribar tabúes culturales, necesidad de financiamiento por entes externos.	*Falta de rigor. *Posible fuente de desinformación. *Falta de continuidad.	*Resistencia cultural. *Acceso desigual por brecha en la disponibilidad de acceso a internet o dispositivos electrónicos. *Depende de la capacitación de los docentes.	*Contenido fragmentado: la brevedad del formato puede limitar la profundidad de la información. *Riesgo de que haya información incorrecta: No todo el contenido es verificado, por lo que se puede generar confusión o se puede promover información falsa.
<b>Marketing</b>	Marketing educativo (ofrecen contenido relevante al	Su estrategia de marketing se basa en lanzar campañas de sensibilización	*Optimización SEO. *Redes sociales (Los creadores de contenido	*Sensibilización pública. *Campañas de concientización.	*Uso de influencers: posibilidad de colaboraciones con

---

público),	y educación.	usualmente manejan	*Foros	educadores,
generan	Promueven la	varias plataformas).	internacionales.	profesionales
contenido	discusión	*Colaboraciones.		de la salud y
educativo para	pública de	*Contenido		expertos en el
redes sociales,	temas	interactivo.		tema que
testimonios y	importantes,			tengan
tienen alianzas y	involucrando			presencia en la
colaboraciones.	diferentes			red.
	partes			* Posibilidad
	(entidades			de realizar
	privadas,			campañías
	gobierno,			visuales y
	miembros de la			participativas.
	sociedad).			*Segmentación
				específica:
				publicidad de
				acuerdo a los
				segmentos
				(padres o
				adolescentes).

---

### 4.5.3. Ventaja competitiva.

CLARA es una herramienta diseñada para ayudar a adolescentes y preadolescentes en su aprendizaje sobre educación sexual, mediante el empleo de inteligencia artificial como herramienta para ofrecer una experiencia personalizada y segura. Su enfoque no se limita a los temas tradicionales; también incluye aspectos importantes como el placer, las emociones que surgen al comenzar la vida sexual y otros temas relevantes para los jóvenes. Esto sumado a su

contenido interactivo, que es presentado en un lenguaje cercano y accesible, invita a los adolescentes a explorar y aprender de manera amena y sin temor.

En adición a estos atributos, la plataforma permite que los padres se conecten al mismo tiempo, creando un espacio de aprendizaje compartido donde toda la familia se involucra. Esto les da la tranquilidad de saber que sus hijos están recibiendo información adecuada para su edad, mientras se sienten apoyados en el proceso. De esta manera, padres y adolescentes pueden abordar estos temas con confianza y apertura, sintiéndose acompañados en cada paso del camino.

## **5. Definición del cliente y/o usuarios**

### **5. 1. Descripción del adoptador temprano y/o usuarios**

Los adoptadores tempranos son padres de preadolescentes y adolescentes (de 10 a 17 años) entre 25 y 55 años. Son profesionales o padres con un nivel de educación media-alta, que tienen acceso a dispositivos digitales. Estas personas están interesadas en la educación integral de sus hijos y tienen una mentalidad abierta hacia temas de bienestar emocional, educación emocional y crianza positiva. Para apoyarse, se informan constantemente a través de fuentes confiables y buscan información en línea, consumiendo contenido educativo en redes sociales como Instagram, Facebook y YouTube, además de estar familiarizados con plataformas de aprendizaje. Su principal motivación es ofrecer a sus hijos una educación sexual adecuada, evitar que obtengan información errónea de diversas fuentes como Google o sus amigos, y superar la incomodidad de tratar estos temas en casa.

### **5.1.1. Beachhead market (mercado de entrada inicial).**

Padres de niños de entre 10 y 13 años (preadolescentes), ya que estos niños se encuentran en una etapa crucial donde es fundamental hablar sobre la autonomía corporal, el consentimiento y los cambios de la pubertad. Este segmento está muy motivado por la prevención y es más probable que busquen una solución educativa que sea clara y accesible (Lehtonen et al. 2024).

Además, estos padres enfrentan un alto nivel de incertidumbre sobre cómo iniciar la conversación, ya que pueden sentirse inseguros o temerosos de decir algo inapropiado o de tocar temas que no son adecuados para esta etapa del desarrollo. Se eligió este grupo como adoptador temprano porque muchos padres carecen de herramientas prácticas para hablar sobre estos temas con sus hijos, dado que su propia educación sexual estuvo marcada por tabúes y una falta de habilidades comunicativas. A pesar de este contexto, buscan soluciones que no solo aborden la educación desde un enfoque académico, sino que también consideren el desarrollo emocional, la autoestima y la sexualidad de sus hijos.

Los padres de niños en estas edades también están más familiarizados con el uso de plataformas digitales y contenidos de aprendizaje en línea, lo que les hace más receptivos a utilizar CLARA. Esta plataforma puede satisfacer su necesidad urgente, ya que sus hijos están entrando en la pubertad y experimentando cambios hormonales que generan la necesidad de abordar estos temas antes de que busquen respuestas en internet o a través de sus amigos.

#### **5.1.1.1. Jobs.**

- Informarse adecuadamente para poder hablar de sexualidad con sus hijos de manera empática, clara y apropiada.
- Acceder a contenidos prácticos, simples y adaptados a la edad de sus hijos.

- Resolver preguntas comunes sin tener que recurrir a fuentes externas como Google.
- Acompañar a sus hijos en su desarrollo sexual y emocional, con acceso a recursos actualizados y relevantes.
- Sentirse seguros y tranquilos de que están educando a sus hijos de la manera correcta.
- Evitar la incomodidad o inseguridad al tratar estos temas.
- Sentir que están cumpliendo con su papel de padres responsables y modernos.
- Asegurarse de que sus hijos no queden "rezagados" o desinformados en comparación con otros niños de su edad.

#### ***5.1.1.2. Pains.***

- Falta de conocimientos adecuados. No saber qué decir, cómo decirlo y cuando es el momento adecuado para hablar de ciertos temas, sin llegar a confundirlos o “traumatizarlos”.
- Temor de que sus hijos resuelvan sus dudas a través de sus amigos, redes sociales o de la interacción con extraños en internet.
- Temor de que sus hijos estén expuestos a la pornografía, el sexting o grooming en línea.
- Incomodidad al abordar algunos de los temas, ya que ellos mismos no recibieron educación sexual adecuada.
- Falta de tiempo y recursos.

#### ***5.1.1.3. Gains.***

- Estar más preparados para conversar con sus hijos de forma segura, clara y con menos posibilidades de cometer errores.
- Contar con una guía que ofrezca respuestas prácticas a las preguntas que puedan surgir.

- Tener acceso a una plataforma con contenidos fáciles de entender y útiles.
- Fomentar un vínculo de confianza y apertura con sus hijos.
- Sentir que están "construyendo" una relación de confianza y apoyo en temas importantes de la adolescencia.
- Experimentar menos ansiedad e inseguridad, ya que dispondrían de una herramienta que les ayudaría a abordar el tema de manera más natural y sin tantas incomodidades.
- Sentirse valorados como "buenos padres", ya que están educando a sus hijos de manera integral.

## **6. Definición de Mercado**

### **6.1. Potencial de Mercado (Total Addressable Market – TAM)**

Según UNICEF y las Naciones Unidas (2019), existen alrededor de 1.2 mil millones de adolescentes en el mundo. Si se asume que, en promedio, cada mujer tiene alrededor de 2 hijos, se puede estimar que hay aproximadamente 600 millones de familias (World Bank, 2023) E, lo que equivale a un mercado potencial de 600 millones de padres (o grupos familiares) interesados en soluciones educativas para adolescentes y preadolescentes.

### **6.2. Mercado Disponible (Serviceable Available Market – SAM)**

En Colombia, se estima que hay 7,5 millones de adolescentes. Si se considera que, en promedio, cada mujer tiene aproximadamente 2 hijos, se puede inferir que existen alrededor de 3,75 millones de familias que podrían beneficiarse de este tipo de herramientas (World Bank 2019).

### 6.3. Mercado Objetivo (Serviceable Obtainable Market – SOM)

De los 3.75 millones de familias, se estima que 750,000 pertenecen a los estratos 4 a 6, segmento al cual se dirige el proyecto. Se pretende captar entre el 10% y el 15% de este mercado, lo que equivale a aproximadamente 75,000 a 112,500 familias.

## 7. Diseño de la solución

### 7.1 Análisis de alternativas competitivas y tendencias tecnológicas

En el contexto actual, CLARA se beneficia al incorporar tanto tecnologías SMAC como DAR para diferenciarse en el mercado de la educación sexual para adolescentes y padres. Por un lado, la integración de **Social, Mobile, Analytics y Cloud** permite que la plataforma sea altamente interactiva y accesible:

- **Social:** Facilita la creación de comunidades en línea, donde adolescentes, padres, educadores y otros expertos pueden interactuar, compartir experiencias y apoyarse mutuamente.
- **Mobile:** Garantiza que el contenido se pueda consumir fácilmente en dispositivos móviles, adaptándose al estilo de vida digital de los adolescentes y de sus padres.
- **Analytics:** Permite personalizar la experiencia de aprendizaje mediante el análisis del comportamiento de los usuarios, identificando qué contenidos generan mayor interés y ajustándolos de acuerdo a esto.
- **Cloud:** Asegura la escalabilidad y disponibilidad del contenido, permitiendo que la plataforma se actualice y se expanda sin interrupciones.

Por otro lado, las tecnologías **DAR** (como la Inteligencia Artificial) potencian la innovación en CLARA:

- **Inteligencia Artificial:** Se utiliza para personalizar el contenido educativo, adaptándolo a las necesidades y nivel de cada usuario, y para ofrecer herramientas de control parental que permitan a los padres supervisar de forma segura lo que aprenden sus hijos.

## **7.2. Priorización de las funcionalidades**

Una funcionalidad clave en la plataforma será el desarrollo de un agente virtual adaptado a diferentes edades (10-12, 13-15, 15-18 años, y una versión para padres) que responda a preguntas sobre educación sexual utilizando un lenguaje natural y accesible. Esta herramienta ofrecerá asistencia inmediata y personalizada tanto a los jóvenes como a sus padres.

### **7.2.1. Para adolescentes.**

El agente estará diseñado para responder preguntas sobre educación sexual de manera adecuada a cada grupo de edad. Utilizará un lenguaje natural para entender correctamente las consultas y ofrecer respuestas apropiadas. Además, sugerirá contenido adicional y confiable según los intereses y el progreso individual de cada adolescente, ayudándoles a explorar el tema de forma interactiva y segura.

### **7.2.3. Para padres**

El agente servirá como una fuente confiable de información, brindando consejos y guías prácticas para tratar estos temas con sus hijos. También permitirá a los padres supervisar las interacciones de sus hijos con la herramienta, proporcionando datos sobre su progreso y facilitando un control parental efectivo. Así, se promueve un aprendizaje compartido y se ofrece tranquilidad a los padres al saber que sus hijos acceden a información adecuada para su edad.

### **7.3. Roadmap de la solución**

El desarrollo de la plataforma CLARA se estructura en cinco hitos clave (ver Figura 2). El primero implica identificar el problema y analizar la competencia, donde se examinan las necesidades de los usuarios y se investiga a los principales actores del mercado. En esta etapa, se llevan a cabo entrevistas iniciales con padres para entender sus expectativas y desafíos en relación con la educación sexual de sus hijos. El siguiente paso es definir el servicio y crear el Producto Mínimo Viable (MVP), que en este caso se traduce en el diseño de una landing page que presentará la propuesta de valor de CLARA. En este momento, el proceso está en la fase de ensamblaje y validación del MVP, donde se están ajustando los aspectos técnicos y de contenido de la landing page. El próximo hito será validar la herramienta y el contenido, con el fin de evaluar cómo es recibido el producto por los usuarios. Se probará la relevancia del contenido educativo, la funcionalidad de la plataforma y la experiencia del usuario. Finalmente, se pasará a la fase de ajustes y mejoras continuas, donde, basándose en los comentarios de los usuarios, se implementarán mejoras para optimizar la experiencia. Este enfoque iterativo permite que la plataforma evolucione de manera constante, garantizando una propuesta de valor sólida y alineada con las necesidades reales de los usuarios.

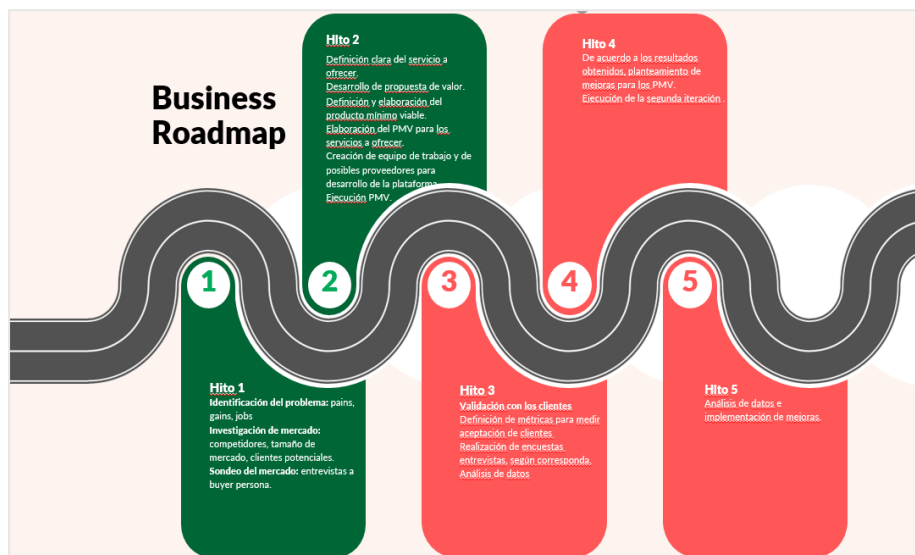
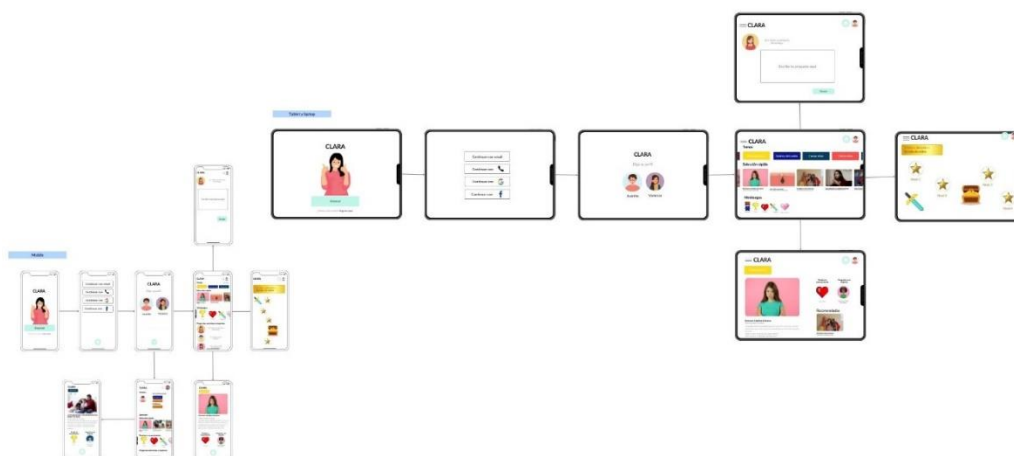


Figura 1. Business roadmap CLARA.

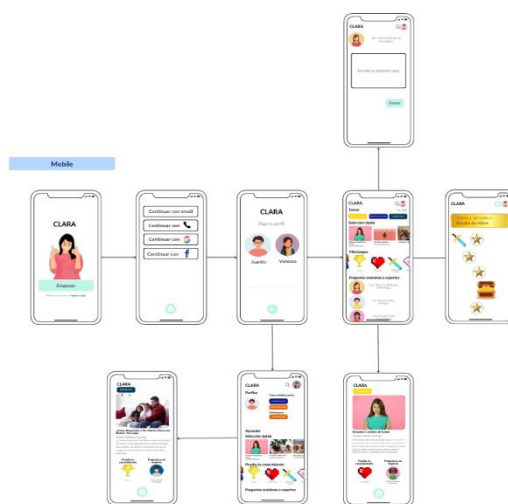
#### 7.4. Prototipado rápido

El prototipo de mediana fidelidad (ver Figuras 2 y 3) fue creado utilizando la plataforma CANVA ([https://www.canva.com/design/DAGXonX51uw/3Nr\\_0aynAX3SKk8M4YoSIA/edit?utm\\_content=DAGXonX51uw&utm\\_campaign=designshare&utm\\_medium=link2&utm\\_source=sharebutton](https://www.canva.com/design/DAGXonX51uw/3Nr_0aynAX3SKk8M4YoSIA/edit?utm_content=DAGXonX51uw&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton)). Este diseño tiene como objetivo proporcionar una experiencia de usuario intuitiva y accesible, facilitando una navegación amigable desde el acceso. Para lograr esto, se incluyeron dos perfiles distintos: uno para el adolescente y otro para su acudiente o padre de familia, cada uno con funcionalidades personalizadas.



*Figura 2.* Prototipo de mediana fidelidad para Tablet y Smartphone.

El perfil del adolescente permite explorar temas educativos, ver videos, jugar y hacer preguntas anónimas a expertos, fomentando la participación activa y segura. El perfil del padre o acudiente ofrece acceso a los mismos recursos, pero añade la opción de bloquear o desbloquear temas, brindando control y personalización sobre la experiencia de aprendizaje de sus hijos.



*Figura 3.* Detalle de prototipo de mediana fidelidad para smartphones

## 7.5. Experimentación de la solución

Para evaluar la aceptación de la solución, se llevaron a cabo 10 entrevistas en las que se presentó la herramienta digital. Luego, se compartió el prototipo con 5 usuarios potenciales para que lo evaluaran. Los entrevistados coincidieron en que contar con una herramienta digital para la educación sexual sería muy beneficioso y todos expresaron su disposición a pagar por ella. Además, destacaron que uno de los aspectos más atractivos es que tanto ellos como sus hijos podrían utilizarla.

## 8. Diseño de la propuesta de valor

### 8.1. Mapa de valor

#### 8.1.1. Adolescentes y Preadolescentes.

**Trabajos (Jobs):** Necesitan acceder a información clara y comprensible sobre educación sexual, resolver dudas específicas y entender los aspectos emocionales, sociales y físicos que acompañan el inicio de la vida sexual.

**Frustraciones (Pains):** Con frecuencia, los adolescentes y preadolescentes se encuentran con información fragmentada, desactualizada o presentada de manera poco atractiva, lo que provoca confusión, desmotivación y desinformación.

**Beneficios (Gains):** Buscan contenido completo, informativo, interactivo y adaptado a su nivel, que les permita aprender de manera autónoma y segura, utilizando un lenguaje que se relacione con sus propias experiencias.

### **8.1.2. Padres.**

**Trabajos (Jobs):** Supervisar y apoyar la educación sexual de sus hijos, garantizando que estos accedan a información veraz y adecuada, y obtener orientación sobre cómo abordar estos temas en el hogar.

**Frustraciones (Pains):** Preocupación por la falta de control en las fuentes tradicionales de información, la dispersión del contenido y la incertidumbre sobre la calidad y veracidad del material educativo.

**Beneficios (Gains):** Desean contar con una fuente de información confiable y completa que les brinde tranquilidad, permitiéndoles monitorear y participar activamente en el proceso educativo de sus hijos.

### **8.1.3. Generación de Valor.**

El valor se crea al proporcionar una experiencia educativa que abarca de manera integral tanto los aspectos preventivos como los emocionales y de desarrollo personal vinculados a la educación sexual. Se responde a la necesidad de acceso a información precisa y completa, adaptada a cada etapa del desarrollo de los jóvenes, y se refuerza la comunicación y supervisión en el entorno familiar. Esto se traduce en confianza, empoderamiento y bienestar, tanto para los adolescentes como para sus padres.

### **8.1.4. Propuesta de Valor Clara.**

CLARA es una herramienta educativa que permite a adolescentes y preadolescentes acceder a contenido integral, actualizado y adaptado a sus necesidades, presentado en un lenguaje amigable y cercano. Al mismo tiempo, ofrece a los padres la tranquilidad y el control necesarios para

supervisar el proceso de aprendizaje de sus hijos, creando un ambiente de instrucción compartido y seguro.

## 8.2. Descripción de la propuesta de valor

“Empoderamos a jóvenes y padres con una herramienta virtual y presencial que facilita el diálogo y el aprendizaje en educación sexual de forma clara, segura y accesible”.

CLARA es una plataforma de educación sexual integral dirigida a adolescentes, preadolescentes y sus padres. Su objetivo principal es facilitar el acceso a contenido educativo validado por expertos, con enfoque en la seguridad, la privacidad y la personalización. A través de una experiencia educativa interactiva y amigable, CLARA busca empoderar a adolescentes con conocimiento pertinente y a padres con herramientas para acompañar el proceso de aprendizaje de sus hijos, fomentando la comunicación abierta y la confianza familiar.

## 8.3. Matriz de valor

Tabla 2  
*Matriz de valor de CLARA.*

Atributo	Funcionalidad	Métrica
Accesibilidad	Acceso multiplataforma (web y app móvil)	Tasa de usuarios activos por mes (MAU) / Porcentaje de accesos desde móvil vs. web
	Contenidos en lenguaje claro, con glosario incluido.	Número de términos consultados en el glosario / Número de interacciones con el glosario

Interactividad	Videos interactivos, juegos de aprendizaje y preguntas anónimas a expertos para los niños y sus padres.	Tasa de finalización de actividades interactivas / Puntaje en juegos/Número de preguntas formuladas.
	Foros abiertos a padres y a adolescentes de mayor edad.	Porcentaje de preguntas anónimas en foros por parte de padres y adolescentes.
Confidencialidad	Acceso seguro con perfiles para padres y adolescentes.	Porcentaje de usuarios que activan la autenticación segura (2FA) / Percepción de seguridad (encuestas).
	Anonimato en las preguntas hechas por adolescentes.	Número de preguntas anónimas publicadas / Nivel de participación adolescente en foros.
Contenidos educativos	Módulos temáticos por edad y etapa de desarrollo.	Tasa de finalización de módulos educativos / Satisfacción de usuarios (encuesta).
	Actualización periódica de contenido basado en cambios normativos.	Número de nuevos contenidos subidos por mes / Actualización anual de contenidos.
Facilidad de uso	Interfaz intuitiva y visualmente atractiva con navegación simple.	Tiempo promedio de navegación por usuario / Tasa de rebote (usuarios que abandonan la plataforma).
	Personalización de la experiencia según la edad del usuario.	Tasa de usuarios recurrentes / NPS sobre la personalización de la experiencia.
Conexión emocional	Sección de testimonios e historias reales	Número de reproducciones de videos de testimonios / Interacciones (likes, comentarios).

---

	Actividades para padres e hijos juntos (reto familiar).	Tasa de participación de padres e hijos en los retos / Cantidad de actividades completadas juntos.
Impacto social	Sección para denuncias de violencia o abuso.	Cantidad de denuncias realizadas / Tiempo de respuesta ante una denuncia.
	Información de contacto con entidades de apoyo.	Número de clics en la sección de contactos de apoyo / Número de llamadas o derivaciones realizadas.

---

## 9. Business Model

### 9.1. Estrategia go-to-market / Canales

#### 9.1.1. Estrategia de adquisición.

Los clientes se atraerán a través de una estrategia que combina canales digitales y presenciales. En el entorno online, se utilizarán la página web y las redes sociales para captar la atención de posibles clientes. Al mismo tiempo, se llevarán a cabo eventos y talleres presenciales dirigidos a padres, fomentando un contacto directo que fortalezca la relación y atraiga a nuevos clientes.

#### 9.1.2. Estrategias de activación

- Prueba gratuita o acceso a contenido básico sin compromiso: Los usuarios, tanto adolescentes como padres, podrán probar una versión limitada de la plataforma sin costo alguno, lo que les permitirá explorar el contenido y las herramientas disponibles.
- Gamificación: Se incorporarán elementos de juego, como logros, insignias y recompensas, para motivar la interacción y aumentar el compromiso tanto de los adolescentes como de los padres.

- Webinars y sesiones en vivo: Se llevarán a cabo charlas en vivo sobre temas relevantes de educación sexual, donde expertos participarán y se resolverán dudas en tiempo real.
- Campañas de email y notificaciones personalizadas: Se enviarán correos electrónicos y notificaciones push con consejos, actualizaciones y recomendaciones personalizadas, ayudando a mantener el interés y la interacción con la plataforma.
- Comunidades y foros de discusión: Se establecerán espacios virtuales dentro de la plataforma donde los usuarios puedan compartir experiencias, hacer preguntas y recibir apoyo, fomentando un sentido de comunidad y pertenencia.

### **9.1.3. Estrategia de retención**

Para retener a los clientes se emplearán varias estrategias, entre las cuales se encuentran:

- Actualización de contenido: Se asegurará que todas las fuentes de información se actualicen regularmente, garantizando que los usuarios siempre tengan acceso a material confiable y relevante.
- Programa de recompensas: Se establecerá un sistema de incentivos que recompense a los usuarios por completar desafíos y participar en juegos. Por ejemplo, se podrán ganar minutos de acceso para compartir con amigos, acceso gratuito a webinars o descuentos en talleres presenciales.
- Seguimiento postventa: Se realizará un seguimiento continuo para evaluar la satisfacción de los usuarios y detectar oportunidades de mejora en la plataforma, asegurando así una experiencia de uso óptima y adaptada a sus necesidades.

## 9.2. Modelo de monetización y fuentes de ingresos

**1. Versión Gratuita:** Para generar confianza y dar a conocer el contenido, la plataforma ofrecerá de manera gratuita contenido básico de educación sexual. Este acceso permitirá que adolescentes, preadolescentes y padres se familiaricen con la experiencia y conozcan la calidad del contenido disponible.

**2. Plan Premium (suscripción):** Los usuarios podrán elegir entre una suscripción mensual o anual para desbloquear contenido avanzado y funciones exclusivas. El plan premium incluye acceso a módulos interactivos, lecciones en video adicionales, webinars en vivo con expertos y herramientas personalizadas para el seguimiento del aprendizaje. Además, ofrece funciones de control parental y actualizaciones adaptadas a las necesidades de adolescentes y padres

### 3. Fuentes de Ingresos Complementarias:

- **Eventos y Talleres Presenciales:** Organización de talleres y eventos educativos con tarifas especiales para suscriptores premium, así como descuentos para grupos familiares o miembros de colegios.
- **Patrocinios y Alianzas Estratégicas:** Colaboración con marcas y organizaciones en los sectores educativo y de salud, generando ingresos adicionales sin afectar la experiencia del usuario.
- **Venta de Contenido Exclusivo:** Ofrecer cursos o módulos especializados de manera individual para aquellos que prefieren pagar por contenido específico sin necesidad de comprometerse a la suscripción premium.

### **9.2.1. Estructura de Precios**

\*Plan Gratuito: Proporciona acceso a la información básica y a funciones limitadas.

\*Plan Premium Individual: Con tarifas mensuales o anuales, ofreciendo acceso completo a todos los contenidos y funcionalidades.

\*Planes Escolares o Familiares: Descuentos o tarifas especiales para familias o instituciones educativas que deseen incorporar la plataforma en conjunto.

### **9.3. Relacionamiento del cliente**

La relación con el cliente se establecerá de varias maneras, entre las cuales se encuentran:

- Creación de comunidades en línea: Se crearán foros y grupos en redes sociales donde los usuarios podrán compartir sus experiencias, hacer preguntas y recibir orientación de expertos. Esto generará un ambiente de diálogo y apoyo, donde se sentirán escuchados, mejorando así la experiencia y aumentando la confianza.
- Eventos y webinars interactivos: Se organizarán eventos en vivo, incluyendo charlas y talleres dirigidos por especialistas, en los que los usuarios podrán interactuar tanto con los ponentes como con el equipo de CLARA. Esta dinámica fomentará la participación activa y el intercambio de conocimientos.
- Retroalimentación constante: Se llevarán a cabo encuestas de satisfacción de manera regular para conocer de primera mano las inquietudes y sugerencias de los usuarios, lo que permitirá ajustar y mejorar continuamente la oferta y la experiencia en la plataforma.

- Contenido interactivo por redes sociales: Se desarrollarán campañas, concursos y retos que inviten a los usuarios a participar y ser parte de la comunidad, reforzando así el sentido de pertenencia y compromiso con la plataforma.

#### **9.4. Experimentación de la oferta**

Se llevó a cabo una encuesta de 18 preguntas en la plataforma Air Table, con el objetivo de evaluar las necesidades de los padres de adolescentes y preadolescentes en relación con la educación sexual, así como determinar si consideran que la tecnología, especialmente una herramienta basada en inteligencia artificial, es adecuada para enseñar este tema. La encuesta se distribuyó a través de grupos de WhatsApp de padres de Arboleda School y de un grupo de mujeres del sector Ciudad Jardín.

La encuesta la han contestado 28 padres de familia hasta el momento, los resultados mostraron que todos los padres coinciden en la importancia de que sus hijos reciban una educación sexual de calidad. Además, la mayoría se sienten cómodos con el uso de IA para este propósito, aunque también expresaron preocupaciones sobre la veracidad de los contenidos. Asimismo, destacaron la necesidad de que la plataforma ofrezca contenido interactivo y que incluya opciones de control parental para regular el acceso de sus hijos a la información.

#### **9.5. Plan de experimentación**

Se seguirán realizando encuestas a los padres de familia de colegios privados en Cali, a través de una forma creada en Air Table

(<https://airtable.com/appIBMevIEvfb3RB0/pagiXYercYMJtPjPR/form>). Esta encuesta se distribuirá a través de grupos de WhatsApp de padres y por medio de las plataformas de los colegios, contando con el apoyo de las divisiones de recursos humanos de las instituciones.

Además, se una distribuirá una encuesta adicional dirigida a asociaciones de padres y coordinadores académicos, con el objetivo de evaluar el problema, validar la propuesta de valor y medir la posible aceptación de la herramienta.

## **10. Estrategia de mercado y crecimiento**

### **10.1 Plan de marketing**

#### **10.1.2. Estrategias de adquisición de clientes iniciales.**

Personas naturales (corto plazo): Para captar los primeros clientes, se ofrecerá una prueba gratuita de 30 días con acceso al 60% del contenido Premium, incluyendo un tour interactivo y experiencias exclusivas. Además, se implementarán campañas publicitarias en Meta y Google Ads dirigidas a padres de 25 a 55 años interesados en educación, salud y bienestar. En redes sociales como Instagram, TikTok y Facebook, se generará contenido educativo atractivo, apoyado por influencers en áreas afines. Se monitorearán indicadores clave como tasa de conversión, costo por adquisición y engagement.

Instituciones educativas y entidades prestadoras de salud (EPS): Se ofrecerán licenciamientos de 3 meses de manera gratuita a colegios y EPS, a cambio de testimonios de uso y los datos recolectados. También se establecerán alianzas con las secretarías de educación, de salud y con sociedades médicas para recomendar la aplicación en redes y ofrecerla como un complemento a los programas de educación sexual existentes. Por otro lado, se ofrecerán webinars y talleres en este tipo de entidades para hacer demostraciones y enseñar a utilizar la herramienta.

Programas de embajadores: Selección de influencers (padres, adolescentes, educadores o profesionales de la salud) para que promuevan el uso de la aplicación a través de redes sociales o en eventos especializados.

### 10.1.3. Canales de distribución.

Los canales de distribución de CLARA se centrarán en canales digitales (Tabla 3) y se potenciará a través de alianzas estratégicas, permitiendo que colegios, ONGs y clínicas ofrezcan el acceso directo a sus comunidades.

Tabla 3  
*Canales de distribución digitales.*

Canal	Descripción	Rol en la distribución
App Stores	Google Play Store, Apple Store	Descarga
Página web propia	Web con botón de descarga	Acceso directo o redireccionamiento a las tiendas de aplicaciones
Sitio web	Uso directo de la plataforma vía web	Distribución inmediata sin acceso a las tiendas de aplicaciones.

### 10.1.4. Estrategias de venta.

CLARA adoptará un modelo de venta freemium, en el cual se otorgará un acceso gratuito al 60% de la aplicación durante un mes, mientras que una suscripción mensual dará acceso a contenido premium. También se ofrecerán suscripciones familiares y licencias grupales para instituciones educativas, buscando captar tanto al usuario individual como a organizaciones interesadas en educación sexual.

Para acelerar las ventas iniciales, se implementarán descuentos y contenido exclusivo para los primeros usuarios y programas de referidos. A largo plazo, se buscará integrar un modelo de licenciamiento institucional que permita generar ingresos estables a partir de paquetes escolares y alianzas estratégicas con organizaciones de educación y salud.

#### **10.1.5. Previsiones de ventas.**

La proyección de ventas de CLARA estima un inicio con 50 usuarios pagos en el primer mes, impulsado por una estrategia de marketing efectiva. Se espera un crecimiento mensual promedio del 13% durante el primer año, alcanzando 1.853 usuarios pagos y alrededor de \$270 millones de COP en ingresos. El 30% de los usuarios optará por el plan anual y el 70% por el mensual. Para el segundo y tercer año, el crecimiento se modera al 5% mensual, previendo más de 3.000 usuarios y \$463 millones en ingresos en el segundo año, y cerca de 6.200 usuarios y \$915 millones en el tercero (Tabla 4).

Tabla 4

*Pronóstico de ventas para CLARA*

Año	Unidades Año 1 (70% anualidades y 30% mensualidades)	Precio promedio anualidad	Precio promedio mensualidad	Total/año	% Crecimiento mensual destacado
1	1.853	\$200.000	\$20.000	\$270.609.901	Feb: +50% / Mar: +33% / Abr: +25% / May: +20% / Jun: +15% / Jul: +10% / Ago: +8% / Sep: +5% / Oct: 0% / Nov: -8% / Dic: -18%
2	3.174	\$200.000	\$20.000	\$463.360.069	Ene: -15% / Feb: +25% / Mar: +20% / Abr: +15% / May: +10% / Jun: +10% / Jul: +5% / Ago: +5% / Sep: +4% / Oct: 0% / Nov: -5% / Dic: -10%
3	6.273	\$200.000	\$20.000	\$915.864.619	Ene: -15% / Feb: +25% / Mar: +20% / Abr: +15% / May: +10% / Jun: +10% / Jul: +5% / Ago: +5% / Sep: +10% / Oct: 0% / Nov: -5% / Dic: -10%

## **10.2 Desarrollo y crecimiento**

### **10.2.1. Ampliación del negocio.**

Para ampliar el negocio se realizarán alianzas con colegios, ONG's de manera que esta aplicación se integre como herramienta educativa que complemente los programas de educación sexual. Adicional a esto, se realizarán campañas de sensibilización dirigidas a padres y sus familias para promover el uso de la app como un recurso confiable frente a las fuentes de desinformación disponibles en la web. Por otro lado, se realizarán colaboraciones con influencers (psicólogos, educadores, sexólogos o creadores de contenido) de diferentes redes sociales para promocionar esta herramienta.

### **10.2.2. Creación de nuevos productos.**

Se ofrecerán módulos con contenidos más avanzados por suscripción, entre estos se pueden encontrar talleres interactivos, certificaciones para padres y educadores y asesorías familiares en línea.

### **10.2.3. Expansión a nuevos mercados.**

Aprovechando los tratados de libre comercio se expandirá la comercialización de la aplicación a otros países de habla hispana como Perú y México. Se traducirá a inglés y portugués para acceder a mercados en otros idiomas en América.

### **10.2.4. Indicadores clave.**

- Número de usuarios activos.
- Tasa de retención a 30, 60 y 90 días.
- Número de descargas en App Stores.
- Participación en módulos Premium.
- Satisfacción del usuario.

- Tasa de conversión de usuarios gratuitos a Premium.
- Penetración geográfica (número de usuarios activos por país).

## **11. Infraestructura y aspectos legales y administrativos (Proyecto Innovador III)**

### **11.1 Elementos operativos**

#### **11.1.1. Recursos físicos.**

Se requiere de un espacio de trabajo remoto para el desarrollo de la aplicación, este debe contar con computadores, UPS, teléfonos y mobiliario adaptado para esta actividad.

#### **11.1.2. Recursos tecnológicos.**

Se deben contar con servidores en la nube, como los ofrecidos por Amazon Web Services (Amazon Web Services, s.f.), Google Cloud® o Microsoft Azure ® (Microsoft, s.f.) para alojar las bases de datos. Adicional a esto también se requieren herramientas de seguridad como cifrado de datos y autenticación de dos factores para la protección de la identidad de los usuarios. Para análisis de datos se debe contar con herramientas como Looker Studio® o UXCam®, Firebase Analytics y Mixpanel para observar el comportamiento del usuario y su engagement. Para poner en marcha la página web y actualizarla de manera eficiente se hará uso de un Content Management System tales como WordPress, Drupal, Joomla o Magento (Hunabku, s.f.).

#### **11.1.3. Recursos logísticos.**

Para la distribución digital se usarán plataformas como Google Play Store y Apple App Store, en las que se emplearán estrategias de ASO (Optimización de la Tienda de Aplicaciones) (Obs Business School, s.f.). Para manejar el incremento de usuarios previsto, gestionarán servidores físicos o en la nube, de manera que no se vea afectado el rendimiento de la aplicación.

Para resolver problemas técnicos se debe contar con personal de soporte. Finalmente, para el establecimiento de establecer alianzas con entidades como los colegios o EPS se creará un plan logístico adaptado a cada tipo de establecimiento.

## **11.2. Elementos administrativos**

### **11.2.1. Equipo empresarial.**

*Jessica López Mejía, Fundadora:* Jessica es una educadora con experiencia en la enseñanza a niños y universitarios, y formación científica que le aporta una visión analítica y abierta. Destaca por su comunicación asertiva y empática, y actualmente cursa un MBA para fortalecer sus habilidades de liderazgo. Está comprometida con integrar la educación y el bienestar sexual de adolescentes y preadolescentes en la propuesta de CLARA, buscando crear un espacio inclusivo, seguro y libre de juicios. Su experiencia y formación la preparan para liderar con éxito este proyecto.

*Leonardo Sáez Wilches (co-fundador):* Leonardo es un ingeniero de sistemas con experiencia en proyectos que integran tecnología e impacto social. Su carrera ha evolucionado desde el desarrollo de software hasta la optimización de procesos y la creación de herramientas para mejorar la comunicación y gestión en organizaciones y comunidades. Ha trabajado en iniciativas relacionadas con tecnología y salud, destacándose por su capacidad de entender las necesidades de los usuarios y lograr resultados eficientes. Leonardo posee habilidades en liderazgo de equipos, análisis de procesos y desarrollo de soluciones intuitivas, además de adaptabilidad y experiencia en entornos multiculturales. Su enfoque en la excelencia y el aprendizaje continuo lo posiciona como un colaborador estratégico para cualquier proyecto.

### **11.2.2. Personal requerido para el crecimiento.**

Para ampliar el alcance de CLARA, es fundamental contar con el apoyo de profesionales especializados en marketing de productos tecnológicos. Además, es crucial disponer de expertos en seguridad de datos para garantizar la protección de todos los usuarios, especialmente los menores de edad. Para maximizar el impacto en el proceso de sensibilización, resulta esencial contar con la presencia de especialistas en la temática.

### **11.3. Aspectos legales y reglamentarios**

#### **11.3.1. Creación de la empresa.**

La empresa se creará como una Sociedad de Acciones Simplificadas (S.A.S.) de Beneficio de Interés Colectivo (BIC). En los estatutos de la misma se incluirá la declaración de interés colectivo y se presentará un informe de gestión anual donde se informe acerca del impacto de las actividades desarrolladas en todas las dimensiones BIC (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo & Confecámaras, 2021).

#### **11.3.2. Registro de marca.**

Se registrará la marca como una marca mixta (tiene elemento nominativo y un elemento figurativo) ante la Superintendencia de Industria y Comercio.

#### **11.3.3. Realización de pruebas y funcionamiento de la aplicación**

Para la realización de pruebas, todos los usuarios firmarán tres documentos: 1) Autorización de uso y tratamiento de datos personales, que es un documento mediante el cual el usuario (o su representante legal, si es menor de edad) permite de manera explícita que la aplicación recoja, almacene, use y procese sus datos personales; 2) Política de uso y tratamiento de datos personales, en este se detalla cómo se usan, almacenan, protegen y eventualmente se eliminan los datos personales y 3). El consentimiento informado, que es un documento en el que el

usuario (o su tutor) acepta voluntariamente y de manera consciente participar en actividades que implican el uso de información sensible.

## **12. Viabilidad financiera y evaluación de riesgos**

### **12.1 Estados financieros**

El balance general (tabla 4) muestra una evolución muy positiva de la estructura financiera a lo largo de los cinco años proyectados. Los activos corrientes crecen en más de un 80% para el año 5, impulsados principalmente por el aumento de caja y bancos y por el crecimiento de las cuentas por cobrar a clientes. No se registran inversiones permanentes ni activos fijos, lo que es coherente con un modelo digital de CLARA. Los pasivos corrientes se mantienen bajos y estables, compuestos principalmente por obligaciones laborales y cuentas por pagar a proveedores, debido a la poca necesidad de apalancamiento y un esfuerzo por tener una buena gestión de las obligaciones a corto plazo. El patrimonio crece de manera significativa, pasando de \$202,5 millones en utilidades acumuladas en el año 1 a \$369,6 millones en el año 5, reflejando la reinversión de utilidades y la solidez financiera del proyecto.

Por otro lado, el estado de resultados (tabla 4) proyectado evidencia un crecimiento sostenido y alta rentabilidad. Las ventas aumentan en casi un 60% en cinco años, mientras que el costo de mercancía vendida se mantiene bajo, permitiendo márgenes brutos superiores al 96%. Los gastos administrativos crecen de manera moderada, y no se reportan gastos de ventas, lo que contribuye a la eficiencia operativa. La utilidad neta crece de \$225 millones a \$528 millones, reflejando un modelo escalable y eficiente. Se constituyen reservas legales cada año y, a partir del cuarto año, se inician pagos de dividendos, lo que indica una política de reinversión inicial

y posterior retribución a los socios. Para sostener y potenciar este crecimiento, se considerarán líneas de crédito bancario a corto plazo para capital de trabajo, fondos de inversión de impacto social (dado el enfoque educativo y social del proyecto), convocatorias de innovación y tecnología, y alianzas estratégicas con ONGs, entidades prestadoras de salud y/o entidades públicas interesadas en educación sexual y salud pública.

Tabla 4  
*Balance general CLARA a 5 años*

Periodo	Inicial	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>ACTIVOS</b>						
Caja	7.559.940	30.891.541	38.219.015	47.142.390	57.991.363	71.162.292
Bancos		300.070.965	597.917.869	965.746.598	1.419.984.510	1.893.067.329
Inversiones Temporales		0	0	0	0	0
Cuentas por cobrar clientes (Neto)		23.168.656	28.664.261	35.356.793	43.493.522	53.371.719
Cuentas x cobrar a clientes		23.168.656	28.664.261	35.356.793	43.493.522	53.371.719
Provisión cuentas por cobrar		0	0	0	0	0
Inventarios		2.024.260	2.087.211	2.145.681	2.199.851	2.249.924
Otras activos Corrientes		0	0	0	0	0
<b>Total activos Corrientes</b>	<b>7.559.940</b>	<b>356.155.422</b>	<b>666.888.356</b>	<b>1.050.391.462</b>	<b>1.523.669.246</b>	<b>2.019.851.263</b>
Inversiones Permanentes		0	0	0	0	0
Propiedad Planta y Equipo (Neto)	0	0	0	0	0	0
Propiedad, Planta y Equipo	0	0	0	0	0	0
Depreciación acumulada	0	0	0	0	0	0
Activo Diferido (Neto)	0	0	0	0	0	0
Activos diferidos	0	0	0	0	0	0
Amortización Acumulada (Diferidos)	0	0	0	0	0	0
Capital Intelectual (Neto)	0	0	0	0	0	0
Capital Intelectual	0	0	0	0	0	0
Amortización Acumulada (Capital Intelectual)	0	0	0	0	0	0
Activos no Corrientes Netos	0	0	0	0	0	0
<b>Total Activos</b>	<b>7.559.940</b>	<b>356.155.422</b>	<b>666.888.356</b>	<b>1.050.391.462</b>	<b>1.523.669.246</b>	<b>2.019.851.263</b>
<b>PASIVOS</b>						
Obligaciones financieras c.p.	0	0	0	0	0	0
Proveedores	0	1.180.818	1.048.851	1.077.713	1.104.440	1.129.135
Obligaciones laborales		59.486	55.605	87.329	107.788	132.670
Impuestos por Pagar	0	121.185.079	151.126.525	186.986.731	230.939.368	284.331.297
Otras cuentas por pagar c.p.	0	1.112.095	1.375.885	1.697.126	2.087.689	2.561.842
<b>Total pasivo corriente</b>	<b>0</b>	<b>123.537.479</b>	<b>153.606.866</b>	<b>189.848.900</b>	<b>234.239.285</b>	<b>288.154.944</b>
Obligaciones financieras l.p.	0	0	0	0	0	0
<b>Total pasivo no corriente</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Total Pasivos</b>	<b>0</b>	<b>123.537.479</b>	<b>153.606.866</b>	<b>189.848.900</b>	<b>234.239.285</b>	<b>288.154.944</b>
<b>PATRIMONIO</b>						
Capital Social	7.559.940	7.559.940	7.559.940	7.559.940	7.559.940	7.559.940
Prima en colocación de aportes	0	0	0	0	0	0
Reserva legal	0	0	22.505.800	50.572.155	85.298.262	128.187.002
Reservas estatutarias		0	0	0	0	0
Utilidades acumuladas	0	0	202.552.203	455.149.395	767.684.360	1.067.905.539
Resultado del Ejercicio	0	225.058.003	280.663.547	347.261.073	428.887.398	528.043.838
<b>Total Patrimonio</b>	<b>7.559.940</b>	<b>232.617.943</b>	<b>513.281.490</b>	<b>860.542.563</b>	<b>1.289.429.961</b>	<b>1.731.696.319</b>
<b>Total Pasivo + Patrimonio</b>	<b>7.559.940</b>	<b>356.155.422</b>	<b>666.888.356</b>	<b>1.050.391.462</b>	<b>1.523.669.246</b>	<b>2.019.851.263</b>

Tabla 5  
Estado de resultados de CLARA a 5 años

Periodo	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas	370.698.494	458.628.177	565.708.684	695.896.354	853.947.499
Costo Mercancía Vendida	12.145.560	12.523.265	12.874.088	13.199.108	13.499.544
Utilidad Bruta	358.552.934	446.104.912	552.834.595	682.697.247	840.447.956
Gastos de Administración	2.974.320	2.780.239	4.366.458	5.389.386	6.633.494
Gastos de Ventas	0	0	0	0	0
<b>EBITDA - Utilidad Operativa de Caja</b>	<b>355.578.614</b>	<b>443.324.673</b>	<b>548.468.138</b>	<b>677.307.861</b>	<b>833.814.461</b>
Gasto de Depreciación	0	0	0	0	0
Gasto de Amortización	0	0	0	0	0
Provisión de cuentas por cobrar	0	0	0	0	0
<b>Utilidad Operativa</b>	<b>355.578.614</b>	<b>443.324.673</b>	<b>548.468.138</b>	<b>677.307.861</b>	<b>833.814.461</b>
Ingresos Financieros	0	0	0	0	0
Recuperación de provisión	0	0	0	0	0
Ingresos no operacionales	1.853.492	2.293.141	2.828.543	3.479.482	4.269.737
Gastos no operacionales	11.120.955	13.758.845	16.971.261	20.876.891	25.618.425
<b>Gastos Financieros</b>	<b>68.070</b>	<b>68.896</b>	<b>77.617</b>	<b>83.685</b>	<b>90.639</b>
Intereses	0	0	0	0	0
Gravamen a los movimientos financieros	60.510	61.245	68.997	74.391	80.572
Gastos Bancarios	7.560	7.652	8.620	9.294	10.067
<b>Utilidad antes de Impuestos</b>	<b>346.243.082</b>	<b>431.790.072</b>	<b>534.247.804</b>	<b>659.826.767</b>	<b>812.375.135</b>
Impuesto de Renta	121.185.079	151.126.525	186.986.731	230.939.368	284.331.297
Utilidad/Perdida Neta	225.058.003	280.663.547	347.261.073	428.887.398	528.043.838
Reserva legal	22.505.800	28.066.355	34.726.107	42.888.740	52.804.384
Reservas estatutarias	0	0	0	0	0
Utilidades acumuladas	202.552.203	252.597.192	312.534.965	300.221.179	369.630.686
<b>Dividendos</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>85.777.480</b>	<b>105.608.768</b>

## 12.2 Retorno de la inversión

La evaluación financiera del proyecto muestra una inversión inicial de \$58,9 millones y flujos de caja libre operacionales crecientes, que alcanzan más de \$400 millones en el año 5. El análisis arroja una tasa interna de retorno (TIR) superior al 400%, un valor presente neto (VPN) de entre \$642,8 y \$1.261 millones, y una relación beneficio-costos (RBC) de hasta 22,4 veces la inversión inicial. El periodo de recuperación es de alrededor de cuatro meses, lo que significa que se recupera rápidamente el capital invertido y se comienzan a generar utilidades significativas desde el primer año. Estos resultados reflejan que CLARA es un proyecto altamente rentable y atractivo para los inversores, con flujos de caja sólidos, bajo nivel de endeudamiento y un potencial de crecimiento sostenido en el mediano y largo plazo. Al calcular el ROI (retorno de la inversión inicial) (Fórmula 1), se encontró que el valor

proyectado para este proyecto es aproximadamente 3.639% en cinco años, es decir, la inversión inicial se multiplica por más de 36 veces en ese periodo.

Fórmula 1. Cálculo del ROI (retorno de la inversión).

$$ROI = (\text{Flujo de caja acumulado} / \text{Inversión inicial}) \times 100$$

$$ROI = (2'146.071.887 / 58.976.170) \times 100 \approx 3.639\%$$

Tabla 6  
*Valoración de CLARA*

	Inicial	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Utilidad Operacional Después de Impuesto - UODI -		164.285.000	189.675.865	194.124.340	274.927.326	373.228.745
FLUJO DE CAJA LIBRE OPERACIONAL	-58.976.170	252.530.746	191.020.594	181.887.443	298.332.881	401.773.442
VALOR RESIDUAL A 5 AÑOS						1.744.298.445
VALOR RESIDUAL A 10 AÑOS						
FCL CON VALOR RESIDUAL A 5 AÑOS	-58.976.170	252.530.746	191.020.594	181.887.443	298.332.881	2.146.071.887
FCL CON VALOR RESIDUAL A 10 AÑOS	-58.976.170	252.530.746	191.020.594	181.887.443	298.332.881	401.773.442
FLUJO DE CAJA LIBRE OPERACIONAL	-58.976.170	252.530.746	191.020.594	181.887.443	298.332.881	401.773.442
Créditos financieros	0					
Abono a créditos financieros		0	0	0	0	0
Gastos por intereses * (1-t)		0	0	0	0	0
FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA	-58.976.170	252.530.746	191.020.594	181.887.443	298.332.881	401.773.442
VALOR RESIDUAL A 5 AÑOS						1.744.298.445
VALOR RESIDUAL A 10 AÑOS						
FCI CON VALOR RESIDUAL A 5 AÑOS	-58.976.170	252.530.746	191.020.594	181.887.443	298.332.881	2.146.071.887
FCI CON VALOR RESIDUAL A 10 AÑOS	-58.976.170	252.530.746	191.020.594	181.887.443	298.332.881	401.773.442

#### EVALUACIÓN DEL PROYECTO DE INVERSIÓN

	ENFOQUE PROYECTO EVALUACIÓN SIN DEUDA		ENFOQUE INVERSIONISTA EVALUACIÓN CON DEUDA	
	Sin valor residual	Con valor residual	Sin valor residual	Con valor residual
Tasa de descuento	23,0%	23,0%	23,0%	23,0%
Crecimiento a perpetuidad		0,00%		0,00%
VP Flujos de caja	701.824.476	1.320.557.698	701.824.476	1.320.557.698
Inversión inicial	-58.976.170	-58.976.170	-58.976.170	-58.976.170
<b>VPN</b>	<b>642.848.306</b>	<b>1.261.581.527</b>	<b>642.848.306</b>	<b>1.261.581.527</b>
<b>TIR</b>	<b>408,7%</b>	<b>412,2%</b>	<b>408,7%</b>	<b>412,2%</b>
<b>PRI</b>	<b>0,3</b>	<b>0,1</b>	<b>0,3</b>	<b>0,1</b>
<b>RBC</b>	<b>11,9</b>	<b>22,4</b>	<b>11,9</b>	<b>22,4</b>

### 12.3 Riesgos y mitigaciones

La matriz de riesgos muestra que CLARA enfrenta un perfil de riesgo alto debido a su pequeño tamaño, recursos financieros limitados, baja participación de mercado y alta dependencia de empleados clave. También presenta limitaciones en publicidad, flexibilidad de producción, concentración de proveedores y clientes, y cobertura de distribución. Además, carece de certificaciones de calidad y manejo ambiental, y enfrenta riesgos de seguridad y gestión, lo que aumenta su vulnerabilidad operativa y reputacional. En conjunto, estos factores otorgan a la empresa una prima de riesgo del 11,7%, valor que refleja la necesidad de fortalecer la estructura financiera, y también de diversificar la base de clientes y proveedores, además de profesionalizar la gestión, e invertir en certificaciones de calidad y sistemas de seguridad. Abordar estos riesgos permitirá mejorar la estabilidad del proyecto y la competitividad de la empresa en el mercado educativo y tecnológico, facilitando el acceso a nuevas oportunidades de crecimiento y financiamiento.

Tabla 7.  
Evaluación de riesgos dentro de la empresa

Factor	Puntaje 0-4	0	1	2	3	4
Tamaño de la compañía	4	Multinacional	Muy grande	Grande	Mediana	Pequeña
Acceso a capital patrimonial	3	Transa en Bolsa	Grupo Ec.	S.A.	Limitada	Unipersonal
Acceso a capital financiero	2	Muy fácil	Fácil	Difícil	Muy Difícil	Imposible
Participación de mercado	4	Monopolio	Oligopolio	Lider	Medio	Pequeño
Nivel de la gerencia	2	Muy preparado				Experiencial
Dependencia de empleados claves	2	Atomización				Único gerente
Capacidad de acceso a publicidad y mercadeo	3	Disponibilidad ilimitada				No disponibilidad
Flexibilidad líneas de producción	1	Muy flexible				Rigidez absoluta
Producción propia	0	100%				0%
Concentración proveedores	3	Atomización				Unico proveedor
Concentración de clientes	3	Atomización				Unico cliente
Posibilidad de economías de escala	0	Alta				Nula
Capacidad de distribución	2	Cobertura ilimitada				Difícil cobertura
Manejo de información integrada	2	SI Integrado				Información manual
Sistema de auditoría	4	Permanente				Inexistente
Sistemas de Calidad	4	Certificado				No existente
Riesgo geográfico	1	Zona de alta seguridad				Zona de baja seguridad
Sistema de manejo ambiental	2	Certificado				No existente
<b>Prima máxima</b>	<b>20,00%</b>					
<b>Total prima compañía</b>	<b>11,7%</b>					

### 13. Conclusiones

- Existe una necesidad real y no cubierta de educación sexual integral, confiable y adaptada tanto para adolescentes como para sus familias en Colombia. El análisis realizado en este proyecto evidencia que las fuentes tradicionales suelen ser insuficientes o poco pertinentes, y que los padres valoran positivamente el uso de herramientas tecnológicas, especialmente cuando incluyen inteligencia artificial y control parental, para acompañar la formación de sus hijos.
- Las validaciones con usuarios confirman que hay una disposición de pago e interés en la implementación de modalidades híbridas (virtual y presencial), también reiteran la importancia de ofrecer periodos de prueba y contenidos interactivos apropiados para las edades de sus hijos. El enfoque dual de la plataforma, que involucra tanto a adolescentes como a padres, fortalece el acompañamiento familiar y contribuye a superar barreras de comunicación y tabúes culturales.
- Desde el punto de vista de negocio, el proyecto hace parte de un mercado EdTech en crecimiento, con alto potencial de escalabilidad y márgenes de rentabilidad atractivos. Las proyecciones financieras muestran una estructura sólida, bajo endeudamiento y rápido retorno de la inversión, aunque también se identifican riesgos como la dependencia de empleados clave, la necesidad de diversificar clientes y proveedores, y la importancia de invertir en certificaciones y seguridad.
- Para potenciar el crecimiento y la sostenibilidad, es recomendable fortalecer alianzas con colegios, entidades prestadoras de salud, ONGs y entidades públicas, así como continuar innovando en contenidos y funcionalidades. En suma, CLARA representa una solución

innovadora, viable y socialmente relevante para mejorar la educación sexual y el bienestar de adolescentes y familias en Colombia.

## 14. Referencias

- Amazon Web Services. (s.f.). *¿Qué es un servidor en la nube? - Cloud Server. AWS*. Obtenido de <https://aws.amazon.com/es/what-is/cloud-server/>
- Boborakhimov, S., Mosisa, H., Demerew, D., Narenjiha, M., Sanjuanelo Jiménez, J. M., Payares Lugo, L. E., . . . Chavula, P. (2023). The design and delivery of out-of-school comprehensive sexuality education from the perspective of the young people it is intended to serve. *Sexual and Reproductive Health Matters*, 32(2), 7-15.
- Business Research Insights. (2024). *Education Technology (EdTech) Market Size, Share, and Forecast*. Obtenido de <https://www.businessresearchinsights.com/market-reports/education-technology-edtech-market-117665>
- Business Wire. (11 de Marzo de 2025). *The Bump 2025 Future of Parenting Report reveals how today's climate is shaping the most culturally aware generation yet*. Obtenido de <https://www.businesswire.com/news/home/20250311499595/en/The-Bump-2025-Future-of-Parenting-Report-Reveals-How-Todays-Climate-Is-Shaping-the-Most-Culturally-Aware-Generation-Yet>
- Castro , C., Monterrosa-Blanco, A., Losada Rodríguez, L., Castiblanco, A., Bernal, L., Ladino, M., . . . Baquero, F. (2024). Knowledge and attitudes regarding contraceptive methods and sex education in students and parents of eight Colombian schools 2020–2021: a mixed methods study. *The Lancet Regional*, 1-11.
- Chong , A., Gonzalez-Navarro, M., Karlan, D., & Valdivia, M. (2019). Evidence from a Randomized Evaluation in Colombia. *The World Bank Economic Review*, 1-22.
- Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA). (2022). *Estado de la población mundial 2022: Visibilizar lo invisible. La necesidad de actuar para poner fin a la crisis*

- desatendida de los embarazos no planeados y no deseados*. Obtenido de Estado de la Población Mundial 2022 - UNFPA Colombia: <https://colombia.unfpa.org>
- Fowler, L., Schoen, L., & Morain, S. (2021). Sex Education on TikTok: A Content Analysis of Themes. *Health Promotion Practice, 23*(5), 739-742.  
doi:<https://doi.org/10.1177/15248399211031>
- Gobierno de Colombia - Función Pública. (26 de Mayo de 2015). *Decreto 1083 de 2015. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Función Pública*. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=49981>
- Gobierno de Colombia - Oficina de Promoción Social. (2018). *Derechos sexuales y derechos reproductivos en salud*. Obtenido de <https://www.ejemplo.gov.co/documentos/r1904-2017.pdf>
- Goldfarb, E., & Lieberman, L. (2021). Three Decades of Research: The Case for Comprehensive Sex Education. *Journal of Adolescent Health, 13*-27.
- Haruna, H., Okoye, K., Zainuddin, Z., Hu, X., Chu, S., & Hosseini, S. (2021). Gamifying Sexual Education for Adolescents in a Low-Tech Setting: Quasi-Experimental Design Study. *JMIR SERIOUS GAMES, 1*-15.
- Hunabku. (s.f.). *¿Qué es un CMS? Definición, beneficios y ejemplos*. Obtenido de <https://hunabku.mx/que-es-un-cms-definicion-beneficios-y-ejemplos/>
- Market US. . (s.f.). Obtenido de Mobile EdTech Apps Market Size, Share Analysis Report By Type, Operating System, End User, Region and Companies – Industry Segment Outlook, Market Assessment, Competition Scenario, Trends and Forecast 2025–2034.: <https://chatgpt.com/c/680ecf11-1d88-8006-bda2-5011a8c8efb8>

Microsoft. (s.f.). *Opciones de compra de Azure*. Obtenido de <https://azure.microsoft.com/es-es/pricing/purchase-options/azure-account>

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo & Confecámaras. (2021). *Sociedades BIC: Empresas con propósito [eBook]*. Ministerio de Comercio.

Mullis, M. D., Kastrinos, A., Wollney, E., Taylor, G., & Bylund, C. L. (2012). International barriers to parent-child communication about sexual and reproductive health topics: a qualitative systematic review. *Sexuality, Society and Learning*, 387-403.

Mullis, M. D., Kastrinos, A., Wollney, E., Taylor, G., & Bylund, C. L. (2020). International barriers to parent-child communication about sexual and reproductive health topics: a qualitative systematic review. *SEX EDUCATION*, 1-17.

Naciones Unidas. (2018). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe*. Obtenido de <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/cb30a4de-7d87-4e79-8e7a-ad5279038718/content>

Nadarzynski, T., Puentes, V., Pawlak, I., Mendes, T., Montgomery, I., Bayley, J., & Ridge, D. (2021). Barriers and facilitators to engagement with artificial intelligence (AI)-based chatbots for sexual and reproductive health advice: a qualitative analysis. *Sexual Health*, 385–393.

Obs Business School. (s.f.). *¿En qué consiste la técnica de posicionamiento ASO? OBS Business School*. Recuperado el 27 de Abril de 2025, de <https://www.obsbusiness.school/blog/en-que-consiste-la-tecnica-de-posicionamiento-aso>

Rodríguez Colmenares, N. A., Rivera Montero, D., Jiménez Díaz, A., Zambrano Lucumí, D., & Mejía Fuentes, E. J. (s.f.). *Embarazo en adolescentes en Colombia: Nota política [Nota*

*política*]. Observatorio de Salud Sexual y Salud Reproductiva – Profamilia. Obtenido de <https://profamilia.org.co/>

Wang, H., Gupta, S., Singhal, A., Muttreja, P., Singh, S., Sharma, P., & Piterova, A. (2022). An Artificial Intelligence Chatbot for Young People’s Sexual and Reproductive Health in India (SnehAI): Instrumental Case Study. *JOURNAL OF MEDICAL INTERNET RESEARCH*, 1-18.

## Anexos

## Anexo 1. Entrevistas para validación de la propuesta de valor y la herramienta ofrecida.

<b>Padres de familia entrevistados</b>	<b>Ocupación</b>	<b>Edad</b>	<b>Edad hijos</b>	<b>Preocupaciones respecto a la educación sexual en la actualidad</b>	<b>Herramientas con las que cuenta para abordar esto</b>	<b>Importancia de la educación sexual en la formación de sus hijos</b>	<b>Percepción de la solución</b>	<b>Comentarios adicionales</b>
<b>Paola (virtual)</b>	Ama de casa	42	12 y 10	Existe mucha información con pocas restricciones,	No se siente cómoda hablando sobre el tema, ni cuenta con las herramientas necesarias para hacerlo.	Si, considera que es parte de la vida y que deben aprender para evitar cometer errores.	Le gustaría contar con una herramienta digital que ofrezca material educativo en el tema para adolescentes y padres. Le gustaría que el material fuera en videos. Pagaría por la misma por una suscripción anual y le gustaría que estuviera disponible para computador.	La seguridad del usuario es primordial.
<b>Alejandra (presencial)</b>	Administradora de empresas	42	10	Existe mucha información abierta y hay riesgo de acceso de personas con	Se siente cómoda hablando sobre el tema y considera	Si	Le parece que una plataforma sería útil y le gustaría que contara con	Le gustaría que tuviera contenido de bienestar psicológico

				malas intenciones (grooming).	que hay buena información disponible para apoyarse.		distintos tipos de contenidos. Estaría dispuesta a pagar por la misma por suscripción anual y que se pudiera visualizar en tablets.	para padres. Para ser un mejor apoyo para sus hijos.
<b>Jonathan (presencial)</b>	Diseñador creativo	39	10	Le preocupa que la información disponible no tiene filtro.	Se siente muy cómodo y considera que tiene buenas herramientas.	Sí	Le parece importante que existiera este tipo de apoyo, especialmente si tiene contenido interactivo. Le parece importante que tenga juegos. Pagaría suscripción mensual y le parece importante que se pueda usar en computador.	Le parece vital el tema de la seguridad.
<b>Angélica (presencial)</b>	Manicurista	42	10	Le preocupan mucho las redes, porque su hija puede estar expuesta a grooming.	Se siente cómoda hablando sobre el tema y cuenta con herramientas	Sí	Considera que una plataforma digital sería útil para ayudar a guiar en el tema	Le parecería interesante que incluyera temas que fortalecieran el vínculo

					para abordarlo.		(especialmente para celular), especialmente si esta tiene videos, juegos y contenido interactivo Ella manifiesta que sería interesante que se complementara con talleres presenciales.	con los padres.
--	--	--	--	--	--------------------	--	---	--------------------

## Anexo 2. Entrevistas validación de herramienta y planes.

Nombre	Edad	Profesión	Edad /hijos	Qué tanto se habla de sexualidad en casa	Desafíos más grandes al abordar este tema	Aceptación de la herramienta	Preferencia a formato	Aceptación planes (1 o 2)	Opinión / prototipo
Beatriz	53	Ingeniera industrial	13	No mucho.	La niña se cierra porque siente vergüenza.	Le parece interesante que haya una herramienta virtual. Esta debe ser fácil de usar y didáctica. Es importante que ambas tengan acceso.	Aplicación. Contenido: videos cortos, podcasts y juegos interactivos ..	Prefiere el segundo porque es más completo.	Le gusta.
Claudia	52	Optómetra	12	En pocas ocasiones	Ser clara y directa con el tema, sin abordar temas no apropiados para su edad.	Le parece que tener una herramienta virtual sería de mucha ayuda, pero le gustaría mucho que fuera híbrida.	Aplicación para celular y computador . Sería bueno que contara con artículos, podcasts, videos y videos cortos y juegos para el niño.	Prefiere el segundo porque es más completo.	Le gusta y le pareció muy atractivo el hecho de que se tuvieran los dos perfiles (padres e hijos).

Paula	44	Comunicador a social y periodista.	15 y 11	No hablan del tema.	Está criando dos hijos varones y siente que no tiene el conocimiento necesario para abordar el tema con ellos	Le parece que una herramienta (con acceso familiar) así es súper necesario porque abordar el tema es complejo, pero es importante ya que tienen mucho acceso a información.	Aplicación para celular y página web sería lo más útil. Los formatos más atractivos serían videos, podcasts y juegos.	Estaría interesada en el segundo plan, pero no le llama la atención los talleres presenciales por el desplazamiento.	Le gusta.
-------	----	------------------------------------	---------	---------------------	---	---	---	--	-----------